Benutzerhandbuch
3,6kWh All in One

SAMSUNG SDI

Inhaltsverzeichnis

1 Informationen in diesem Handbuch 4
1.1 Über dieses Handbuch 4
1.2 Zielgruppe 4
1.3 Zusätzliche Informationen 4
1.4 Verwendete Symbole 4
2 Sicherheit 7
2.1 Bestimmungsgemäße Nutzung 7
2.1.1 Das Produkt identifizieren 7
2.1.2 Installationsanwendung geeignet für die Sicherheit 8
2.1.3 Technische Spezifikationen 10
2.2 Sicherheitsrichtlinien 13
2.3 Symbolbeschreibung 15
2.3.1 PCS Symbole 15
3 Produktübersicht 16
4 Betriebsarten 17
4.1 Beschreibung Betriebsart 17
4.1.1 PV Automodus 17
4.1.2 Nur PV Modus 18
4.1.3 Batterie-Entlademodus 19
4.1.4 Standby-Modus 19
4.1.5 Modus gezwungene Aufladung (A/S Modus) 19
4.1.6 Standalone Modus 20
4.1.7 Status Eventüberprüfung 20
4.1.8 Applikation-Downloadmodus 26
4.2 Starten des Systems 26
4.3 Methode zur Systemabschaltung 27
5 Kommunikation 28
5.1 Übersicht 28
5.2 Komponenten und LAN-Verbindung 28
5.2.1 Essentielle Komponenten 28
5.2.2 LAN-Verbindung 28
5.3 Homepage 29
5.3.1 Servicebedingungen 29
5.3.2 Mitgliedschaft 29
5.3.3 Widerruf Mitgliedschaft 29
5.3.4 Einloggen 29
5.3.5 Passwort-Initialisierung 30
5.3.6 Wie der Service zu nutzen ist 30
5.3.7 Mobiler Service 32
6 Wartung und Reinigung 33
6.1 Ventilatoraustausch 33
6.2 Reinigung 33
6.2.1 Reinigung der Seitenabdeckung 34
6.3 Prüfen des Event Logs 34

6.4 Prüfen der Klemme 34
7 Beschreibung Nachrichten 36
7.1 Nachrichten im Normalbetrieb 36
7.2 General Events 36
7.2.1 PCS generelle Events (Warnungen) 36
7.2.2 PCS generelle Events (Schutz) 37
7.2.3 Batterie-Entladung allgemeine Events 40
7.2.4 PV allgemeine Events (Schutz) 41
7.2.5 ETC allgemeine Events (Schutz) 43
7.2.6 BMS allgemeine Events 44
7.2.7 EMS/Kommunikationsevents 45
7.2.8 Einzelfehler-Events 46
7.3 Bedeutende Events 48
8 Begriffszuordnung 49
9 Kontakt 50
10 Appendix 1. 51
11 Appendix 2 54

1 Informationen in diesem Handbuch

1.1 Über dieses Handbuch

Dies ist das Benutzerhandbuch für das Samsung 3,6kWh All in One. Nutzer dieses Geräts müssen das Handbuch, Installationshandbuch und den Anwendungshinweis lesen.

1.2 Zielgruppe

Dieses Benutzerhandbuch ist nur für das 3,6kWh All in One gültig.

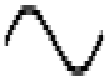
1.3 Zusätzliche Informationen

Das Benutzerhandbuch und das Installationshandbuch können aus dem Produkt-Downloadbereich unter "https://myess.samsungsdi.com"heruntergeladen werden. Die Spezifikation des Produkts kann zum Zwecke der Systemverbesserung ohne Hinweis den Kunden gegenüber geändert werden.
Und Software kann über das Internet ohne Hinweis den Kunden gegenüber aktualisiert werden.

1.4 Verwendete Symbole

Symbole	Bedeutung
	ACHTUNG!
	ACHTUNG stellt gefährliche Situationen dar, die zu leichten Verletzungen führen können, wenn sie nicht verhindert werden.
	HINWEIS!
	HINWEIS stellt die Situationen dar, die zu Beschädigungen an Eigentum führen können, wenn sie nicht verhindert werden.
	Information
	"INFORMATION" gibt Tipps die für die optimale Installation und Bedienung des Produkts wertvoll sind.

Symbol	Beschreibung
	Vorsicht gefährliche Spannung. Der Inverter arbeitet unter Hochspannung. Alle Arbeiten, die mit dem Inverter zu tun haben, können nur von einem Elektrotechniker durchgeführt werden.
	Vorsicht. Der Inverter kann im Betrieb heiß werden. Vermeiden Sie während dem Betrieb den Kontakt.
	Folgen Sie den Richtlinien aller relevanten Dokumente, die dem Inverter beiliegen.
	Entsorgen Sie den Inverter nicht zusammen mit Ihrem Haushaltsmüll. Für detaillierte Informationen zur Entsorgung, beziehen Sie sich bitte auf das bereitgestellte Installationshandbuch.
	CE Zeichen. Die relevanten Geräte entsprechen den Anforderungen der CE Richtlinien.

Nummer	Symbol	Beschreibung
1		Gleichstrom
2		Wechselstrom
3		Sowohl Gleich- als auch Wechselstrom
4		Drehstrom
5		Drehstrom mit Neutralleiter
6		Erdungsklemme
7		Schutzerdungsklemme

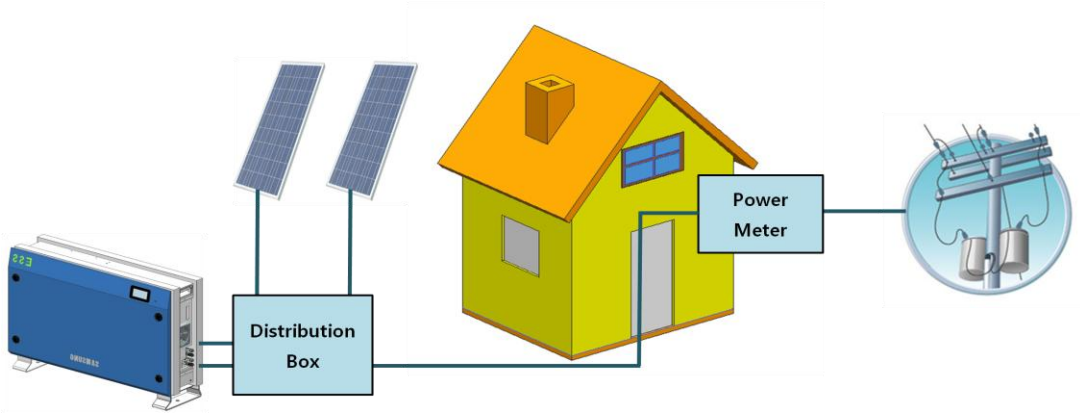
Nummer	Symbol	Beschreibung
8		Rahmen- oder Chassis-Anschluss
9		Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung
10		An (Zufuhr)
11		Aus (Zufuhr)
12		Geräte überall geschützt durch doppelte Isolierung oder verstärkte Isolierung
13		Achtung, Risiko eines Elektroschocks
14		Achtung heiße Oberfläche

Nummer	Symbol	Beschreibung
15		Achtung Risikogefährdung
16		Innen-Position eines bistabilen Druckschalters
17		Außen-Position eines bistabilen Druckschalters
18		Eingangsklemme oder -leistung
19		Ausgangsklemme oder -leistung
20		Bidirektionale Klemmleistung
21		Achtung, Risiko eines Elektroschocks, Energiespeicherung zeitgesteuerte Entladung
22		Achtung, Risiko einer Gehörschädigung. Tragen Sie einen Gehörschutz

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Nutzung

Der ursprüngliche Einsatzzweck dieses Geräts ist die einphasige Systemlink Generierung von Solarenergie und Li-Ion Batterieladung und -entladung im Haushalt. Die Grundfunktionen sind wir folgt.
Samsung 3,6kWh All in One verwendet Solarenergie verbunden mit einem Eingangs-/Ausgangsterminal, der an der Seite des Gerätes angebracht ist, um die Li-Ion Batterie, die im Inneren angebracht ist, zu laden und konvertiert den Gleichstrom der Batterie zu Wechselstrom, um diese als einphasige haushaltsübliche Last oder elektrisches System zu entladen, oder verwendet den Stromkreis elektrischer Energie, um die Batterie zu laden.
Es wird empfohlen, dieses Gerät zu keinem anderen Zweck als dem in diesem Handbuch beschriebenen zu verwenden. Eine andere Nutzung dieses Geräts, die zufällige Veränderung und Nutzung von Komponenten, die nicht den von Samsung SDI verkauften oder empfohlenen entsprechen, wird die Produktgarantie aufheben. Für Fragen über die korrekte Nutzung dieses Geräts kontaktieren Sie bitte die Samsung SDI Service-Hotline (Siehe unter Kontakt).



3.6kWh All in One

2.1.1 Das Produkt identifizieren

Auf der Verpackung dieses Geräts befindet sich Typenschild. Auf dem Typenschild wird die Produktidentität beschrieben. Der unten genannte Inhalt wird auf dem Typenschild angegeben. Für eine sichere Nutzung muss der Nutzer gut über den Inhalt auf dem Typenschild informiert sein. Das Typenschild beinhaltet:

Produktname
Geräteart (Modell)
Seriennummer (Serien-Nr.)
Geräte-spezifische Charakteristika
Zertifizierungslisten
Warnungen und Hinweise

Die Modell-Nr. des 3,6kWh All in One Systems ist wie unten definiert

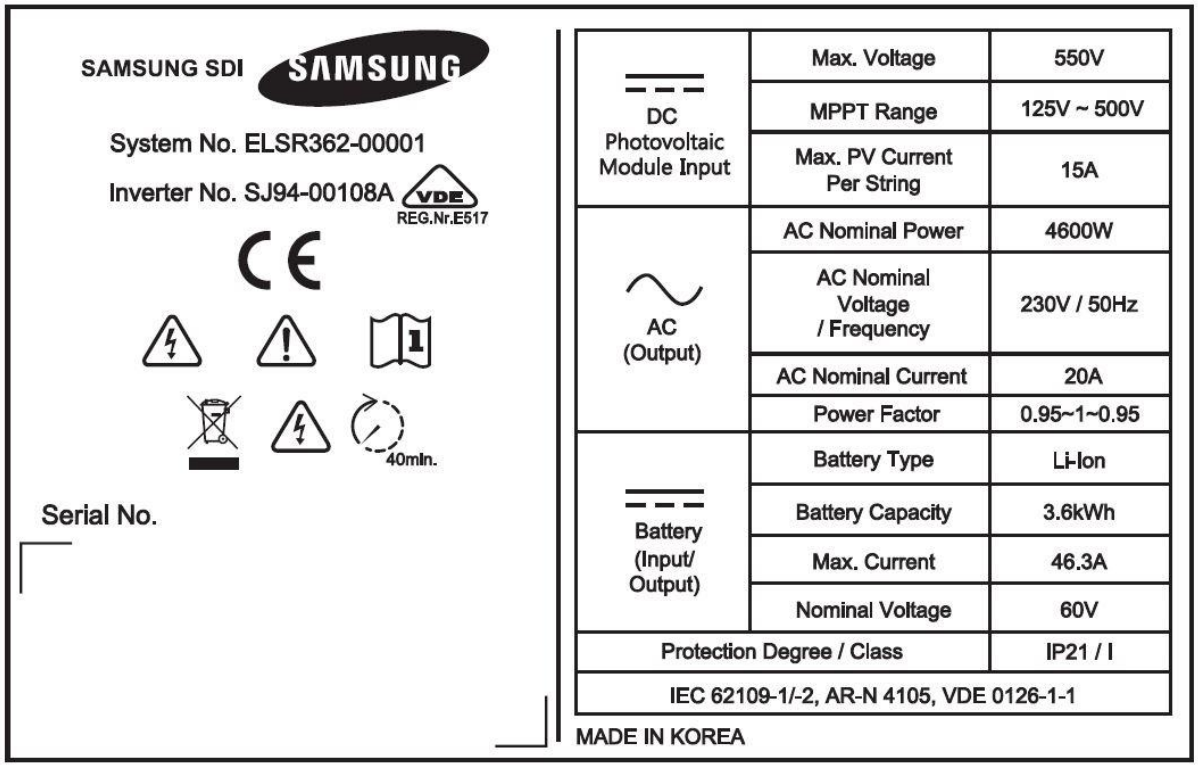
ESLR362-00001

ESLR: Herkunft
36: Batteriekapazität (x0.1kWh)
2: Batteriekapazitätsgruppe (Weniger als 10kW)
0001: Produktliniennummer

Die Modell-Nr. des PCS (Power-Conditioning-Systems) ist wie unten definiert.

SJ94-00108A
SJ: Batterie für ESS
94: Ass'y
00108: Produktnummer
A: Versionstyp

Die Tabelle unten ist das Typenschild.



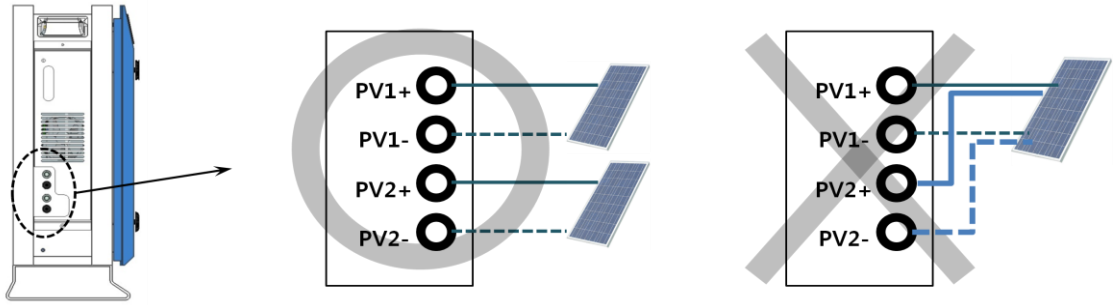
DC Photovoltaic Module Input	Max. Voltage	550V
	MPPT Range	125V ~ 500V
	Max. PV Current Per String	15A
AC (Output)	AC Nominal Power	4600W
	AC Nominal Voltage / Frequency	230V / 50Hz
	AC Nominal Current	20A
	Power Factor	0.95~1~0.95
Battery (Input/ Output)	Battery Type	Li-Ion
	Battery Capacity	3.6kWh
	Max. Current	46.3A
	Nominal Voltage	60V
Protection Degree / Class		IP21 / I
IEC 62109-1/-2, AR-N 4105, VDE 0126-1-1		

MADE IN KOREA

2.1.2 Installationsanwendung geeignet für die Sicherheit

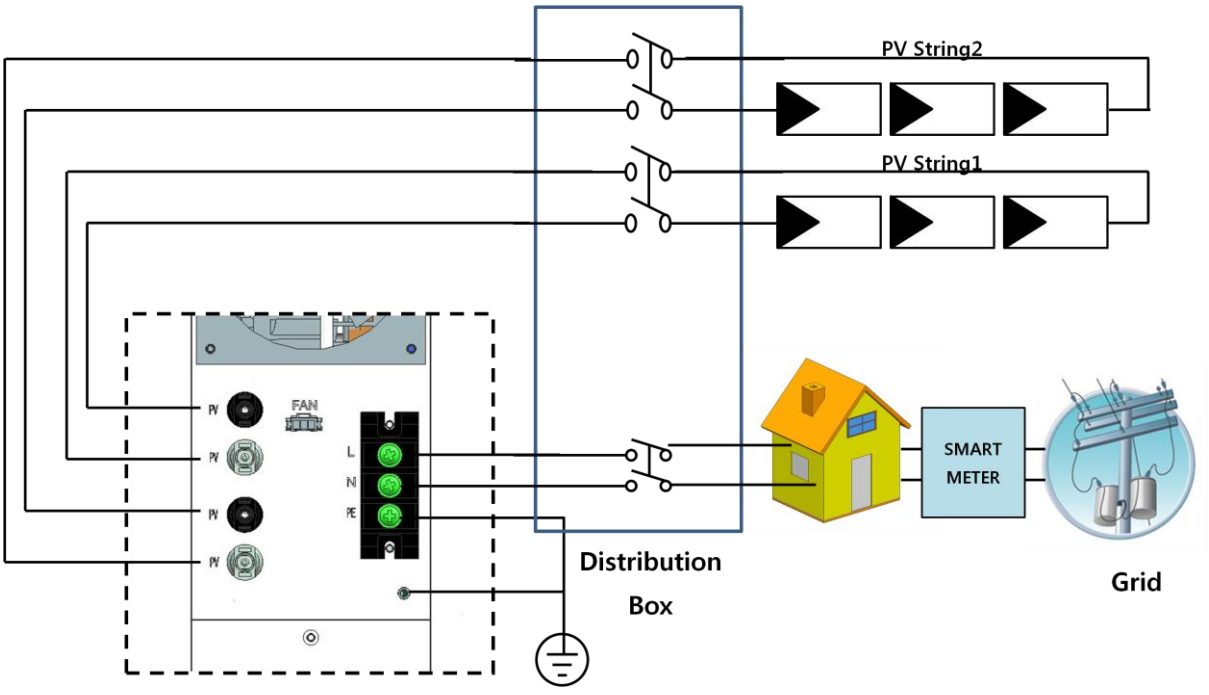
Dieses Gerät Samsung RES 3,6kWh All in One wurde entwickelt, um für Haushaltszwecke geeignet zu sein. Das PV Eingangsterminal besteht aus zwei Strings und ein PV-String Eingang muss 3,3kW oder weniger PV Panelauslastung installieren. Außerdem muss die maximale Eingangsspannung des PV-Strings auf 550V oder weniger limitiert sein.
Es existieren zwei unabhängige Kanäle des PV-Eingangs in dem 3.6kWh All in One, wie in der Abbildung unten gezeigt, ({PV1+, PV1-}, {PV2+, PV2-}). Diese werden unabhängig verwendet, um die maximale Leistung der Quellen PV1 und PV2 zu erhalten. Für die zwei PV-Eingänge wird die unabhängige Verwendung zweier Kanäle empfohlen. Die parallele

Verbindung eines PV-Strings in zwei unabhängige PV-Eingänge (PV1, PV2) sollte vermieden werden (Beziehen Sie sich auf 3,6kWh All in One Solarenergie Eingangsschaltung in der Abbildung unten). PV allgemein Modus ist nicht erlaubt.



3,6kWh All in One Solarenergie Eingangsschaltung

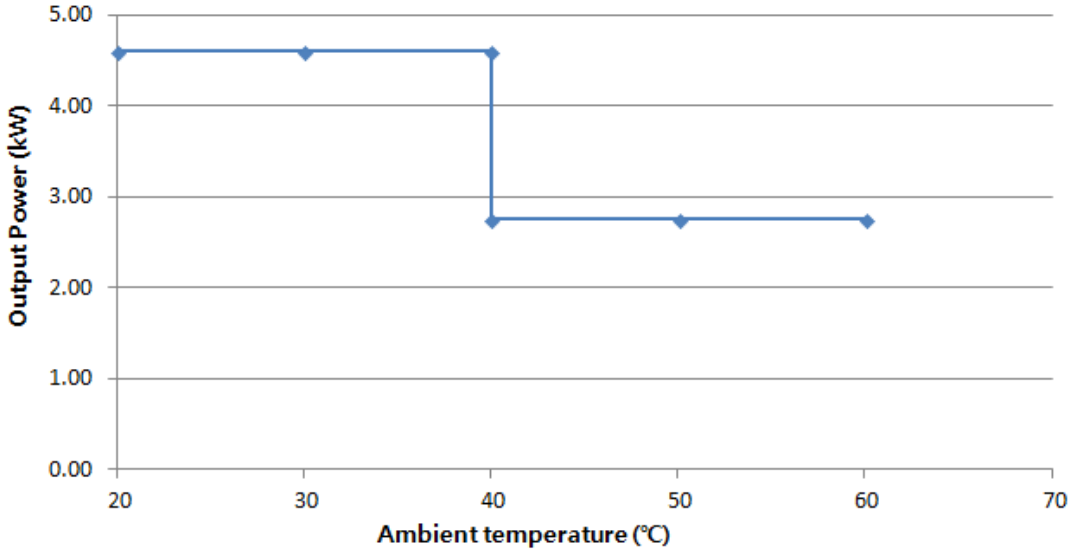
Für 3,6kWh All in One und öffentlicher Stromanschluss, muss zuerst der Wattstundenzähler (beziehen Sie sich auf das Installationshandbuch), der von Samsung SDI empfohlen wird, installiert werden und zwischen dem Netz-Wattstundenzähler und dem 3,6kWh All in One, muss ein Verteilerkasten installiert werden. Für den Verteilerkasten müssen die Geräte verwendet werden, die von der Installationsfirma empfohlen werden. Die Installation muss an einem Ort stattfinden, der dem IP21 entspricht. Installation an einem Ort, der nicht mit dem IP21 entspricht, kann zu Störungen führen und das Produkt wird für damit verbundene Unfälle und Beschädigungen keine Garantie haben. Für Details, beziehen Sie sich bitte auf das Installationshandbuch. Die Abbildung unten stellt die komplette Verbindung dar.



2.1.3 Technische Spezifikationen

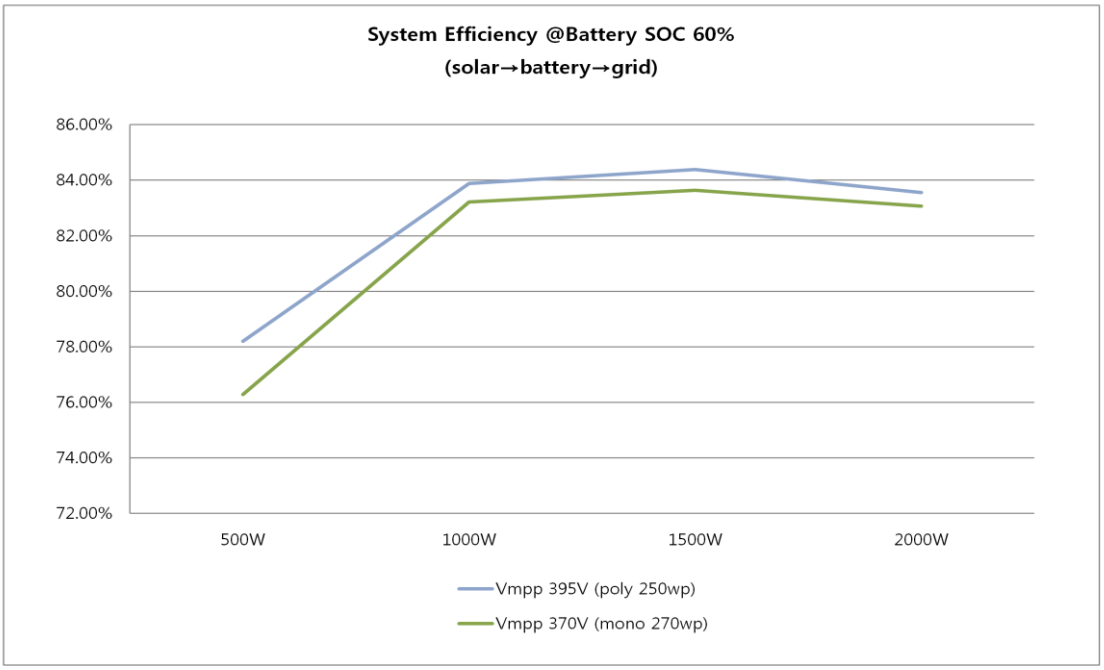
Bewertung	Einheiten
PV Eingabemengen:	
Vmax PV(absolutes Maximum)	DC 550V
PV Betriebseingangsspannung	DC 125~500V
Maximaler Betriebs-PV-Eingangsstrom pro String	DC 15A
Isc PV (absolutes Maximum)	DC 20A
Max. Inverter Nachspeise-Strom zum Array	0A
AC Ausgabemengen:	
Spannung (nominal oder Bereich)	AC 230V (184V ~ 264,5V)
Strom (Maximum dauernd)	AC 25A
Strom (Zustrom)	68,6A Spitze, 100us
Frequenz (nominal oder Bereich)	50 Hz (47,5Hz~51,5Hz)
Leistung (Maximum dauernd)	4600W oder VA
Leistungsfaktorbereich	0,95 ~ 1 ~ 0,95
Maximaler Ausgangs-Fehlerstrom	AC Strom (Spitze/Dauer) : 420A/4ms
Maximaler Ausgang Ü ber-Stromschutz	AC 30A RMS
Harmonische Verzerrung von Ausgangsstrom (bei THD<2%, P_{AC}> 0,5 P_{ACnom})	5%
AC Eingangsmengen:	
Spannung (nominal oder Bereich)	AC 230V (184V ~ 264,5V)
Strom (Maximum dauernd)	AC 20A :
Strom (Zustrom)	AC 68,6A Spitze, 100us
Frequenz (nominal oder Bereich)	50 Hz (47,5Hz~51,5Hz)
DC Eingangsmengen (außer PV):	
Batteriespannung (nominal oder Bereich)	DC 60V(nominal) : Bereich: 43~67V
Batteriestrom (nominal dauernd)	DC 33,3A
Batteriestrom (Max. dauernd)	DC 46,5A
Durchschnittliche Entladungstiefe	90% DOD (6000 Zyklen)
DC Outputmengen (außer PV):	
Batteriespannung (nominal oder Bereich)	DC 60V(nominal) : Range : 43~67V
Batteriestrom (nominal dauernd)	DC 33,3A
Batteriestrom (Max. dauernd)	DC 46,5A
Andere Mengen:	
Schutzklasse (I, II, III)	Klasse I
Schutzart (IP) Bewertung pro teil 1	IP21
AC-Anschluss	1 Phase
Betriebstemperatur	-10~40° C
Lagertemperatur	-20~60° C
Ü berspannungskategorie	III

Batteriedaten	**Wert**	**Einheit**
Batteriekapazität	3,6	kWh
Batteriespannungsbereich/Nennspannung	43,2 ~ 67,2 /60	Vdc
Batterie Max. Strom	47	A
Batterie DC/DC Daten	**Wert**	**Einheit**
Nennleistung	2,0	kW
Technologie	Isoliert	-
PV Wechselrichterverbindungsdaten	**Wert**	**Einheit**
Max. Gesamteingangsleistung	6,6	kWp
Max. Eingangsleistung pro String	3,3	kWp
Max. Eingangsspannung	550	Vdc
Min. Eingangsspannung/Anfängliche Eingangsspannung	125/150	Vdc
MPPT Spannung	125~500	Vdc
Max. Eingangsstrom pro String	15	A
Anzahl an MPP Tracker	2	EA
Max. Anzahl Strings	2	EA
Netzverbindungsdaten	**Wert**	**Einheit**
Ausgangsleistung	4,6	kW
Max. Ausgangsleistung	5	kVA
Max. Ausgangsstrom	25	A
Max. erlaubte Absicherung	32	A
Harmonische Verzerrung von Ausgangsstrom (bei THD<2%, P_{AC}> 0.5 P_{ACnom})	5	%
Nominal AC Spannung/Bereich	230/184~264	V
AC Netzfrequenz	50	Hz
Ü berspannungskategorie	III	-
AC-Anschluss	1	Phase
Betriebstemperatur	-10~40	° C
Lagertemperatur	-20~60	° C

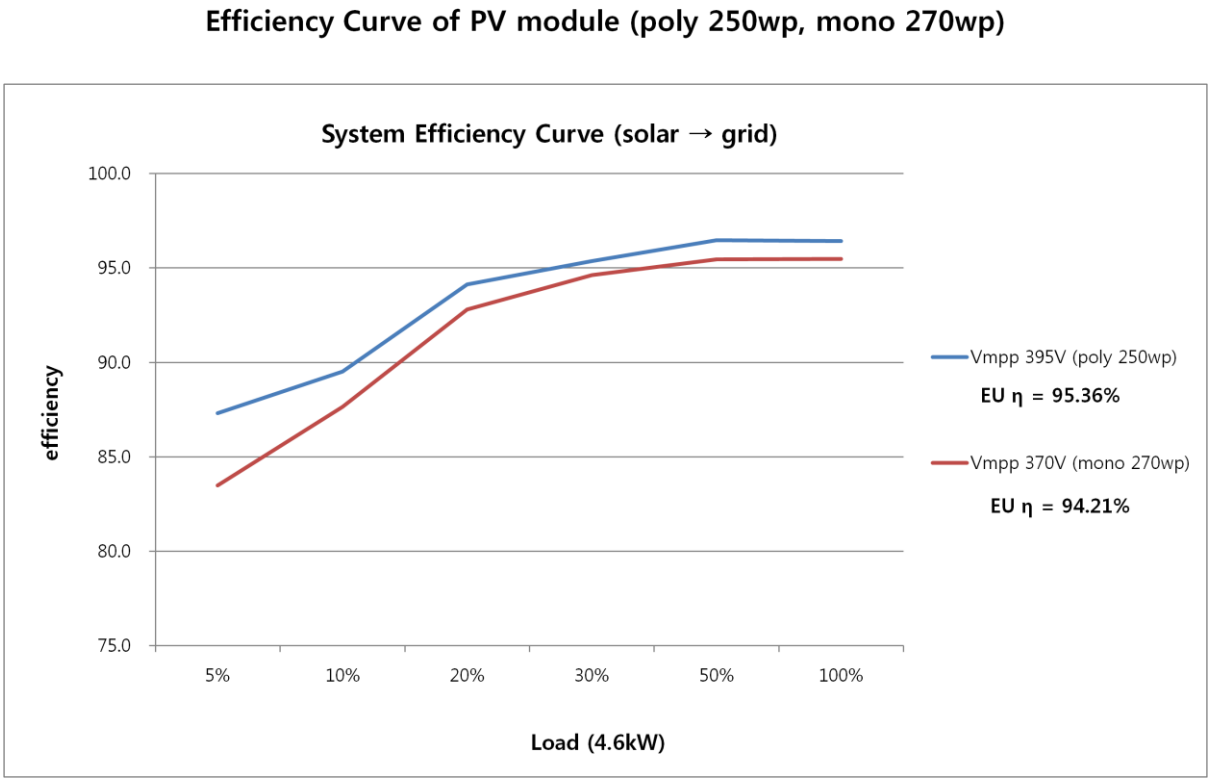


Derating-Kurve

System Efficiency Curve (poly 250wp, mono 270wp)



Leistungsfähigkeitskurve



Leistungsfähigkeitskurve

2.2 Sicherheitsrichtlinien

	GEFAHR Hohe Spannungen in Leistungsanpass-Schaltungen. Tödliche Gefahren, die zu Elektroschock und Verbrennungen führen Die folgenden Arbeiten an dem Inverter darf nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Elektrische Isolierung Reparaturen Modifizierung

	Außer unter Aufsicht von qualifiziertem Personal sollten Kinder oder Personen mit mangelnden physischen, geistigen Fähigkeiten oder Intelligenz nicht an diesem System arbeiten. Das System sollte außer Reichweite von Kindern installiert werden. Selbst wenn dem System keine externe Spannung zugeführt wird, kann es innerhalb des Systems zu hoher Spannung kommen. Hohe Spannung kann eine tödliche Gefahr für den Körper darstellen.

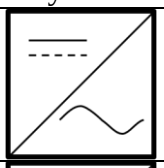
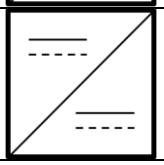
	ACHTUNG Photovoltaikanlage liefert DC Spannung an das 3,6kWh All in One System. Berühren Sie das PV-Kabel nicht, wenn das PV-Kabel an PV-Anlagen angeschlossen ist.

	ACHTUNG! Li-Ion Batterie ESS (Energiespeichersystem) im Inneren. Führen Sie bei Zusammenbau des Systems nicht absichtlich mit einem metallischen Objekt einen Kurzschluss zwischen den positiven (+) und negativen (-) Klemmen des ESS herbei. Alle Arbeit an dem ESS und elektrische Verbindungen dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Das 3,6kWh All in One mit ESS im Inneren bietet eine sicher Quelle elektrischer Energie, wenn es wie vorgesehen und entworfen betrieben wird. Potentiell gefährliche Umstände, wie übermäßige Hitze oder Elektrolytnebel können bei unzulässigen Betriebsbedingungen, Beschädigung, Fehlgebrauch und/oder Missbrauch vorkommen. Die folgenden Sicherheitsvorkehrungen und die Warnmeldungen, die in diesem Abschnitt beschrieben werden, müssen eingehalten werden. Falls einige der folgenden Vorsichtsmaßnahmen nicht vollständig verstanden werden, oder falls Sie irgendwelche Fragen haben, kontaktieren Sie den Kundendienst für Hilfestellung. Der Sicherheitsabschnitt beinhaltet eventuell nicht alle Bestimmungen für Ihren Standort; Personen, die mit dem 3,6kWh All in One arbeiten, müssen zutreffende föderale, stattliche und lokale Bestimmungen beachten, sowie die Branchenstandards für dieses Produkt beachten.
	ACHTUNG Entfernen Sie beim Transport des All in One Systems in der Verpackung, das Batteriefach von dem All in One System und transportieren Sie es separat.

	HINWEIS 1. Überspannungen in den Leistungsanpass-Schaltungen. Zerstörung des All in One Systems bedeutet den Verlust der Gewährleistungsansprüche. 2. Gefahr für das Leben durch elektrischen Schock aufgrund von beschädigtem 3,6kWh All in One. Der Betrieb eines 3,6kWh All in One kann zu gefährlichen Situationen führen, die aufgrund von elektrischem Schock zum Tod oder schwerwiegenden Schädigungen führen. Bedienen Sie das 3,6kWh All in One wenn es technisch einwandfrei und in einem betriebssicheren Status ist. Überprüfen Sie das All in One System regelmäßig auf sichtbare Schäden. Stellen Sie sicher, dass alle Sicherheitsgeräte jederzeit frei zugänglich sind. Berühren Sie das 3,6kWh All in One nicht, wenn es beschädigt ist. Bitte kontaktieren Sie sofort den Installateur oder Samsung SDI. 3. Bitte kontaktieren Sie SDI oder den Installateur falls ein LCD Bildschirm wichtige Nachrichten über Events anzeigt. Bitte kontaktieren Sie den Installateur wenn das All in One System ein Event meldet. Sehen Sie für die verschiedenen wichtigen/allgemeinen Events in der Tabelle der Eventnachrichten nach.

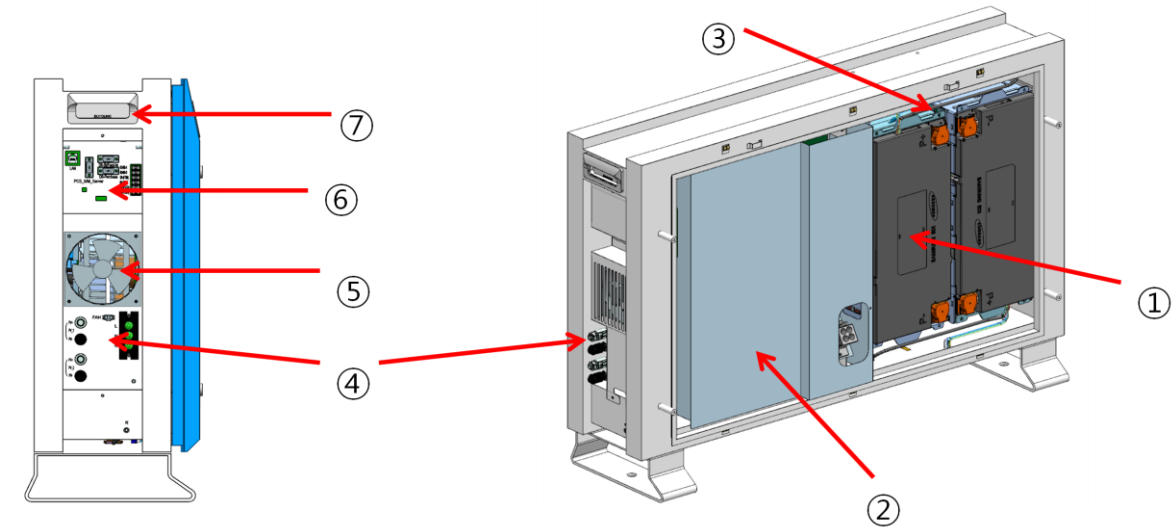
2.3 Symbolbeschreibung

2.3.1 PCS Symbole

Symbol	Beschreibung
	Inverter
	DC/DC Wandler

3 Produktübersicht

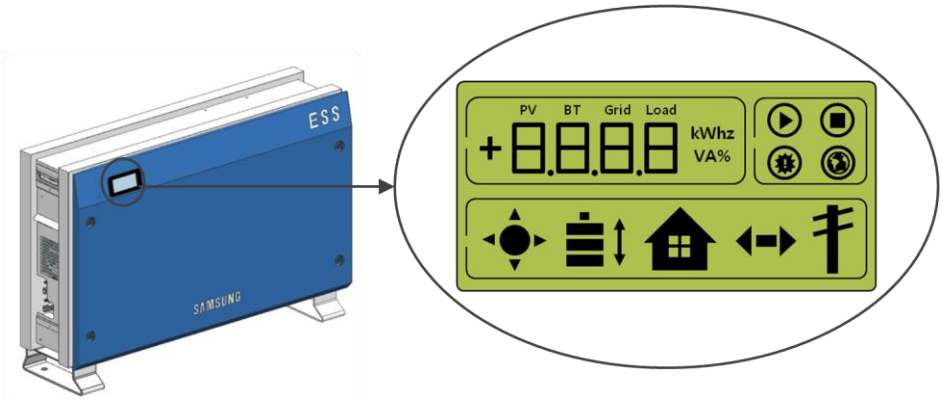
Dieses Gerät ist ein 3,6kWh All in One System einschließlich dem PV Inverter, Batterieladegerät / -entlader, Lithium Ionen Batterie und EMS, und verglichen mit bestehenden Produkten ist die Installation einfach und eine optimierte Lösung, um den Eigenstromanteil zu einem geringen Preis zu erhöhen.
Die grundlegenden Betriebsarten bestehen aus dem PV Erstellungsmodus, der PV Erstellung + dem Lade- / Entlademodus und Batterieentlademodus und die Art des Betriebsmodus wird durch den EMS Befehl bestimmt.



-	Beschreibung
1	Lithium Ionen Batterie
2	PCS (PV Inverter, Batterieladegerät / -entlader)
3	Ablage BMS
4	Eingabe / Ausgabeklemme (MC4-2set, Netz-Verbindungsklemme -L/N/PE)
5	Kühlgebläse
6	Kommunikationsklemmleisten
7	Tragegriff

4 Betriebsarten

Der Status dieses Systems kann in Echtzeit durch den Hinweisbildschirm identifiziert werden (LCD Bildschirm) der in der Abbildung unten angezeigt wird. Der Status-Hinweisbildschirm kann Zahlen kann Zahlen bis zu 4 Stellen anzeigen und die Icons werden für jeden Status definiert. Details werden in Unterabschnitten beschrieben.



<Vorderseite Status-Hinweisbildschirm>

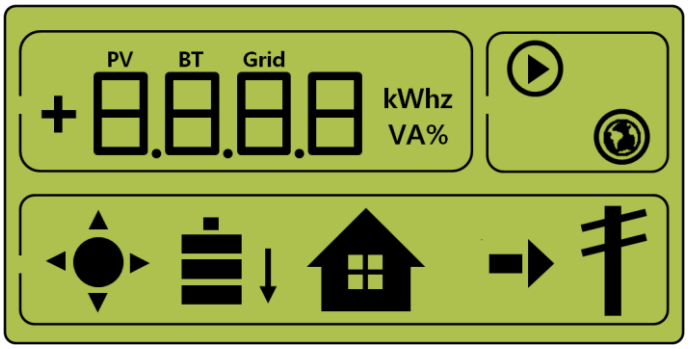
4.1 Beschreibung Betriebsart

Dieses System besteht aus 6 Modi - PV Auto, Nur PV, Batterieentladung, Standby, A/S (gezwungene Aufladung) und Standalone-Modus. Ansonsten existiert ein Event-Prüfstatus, der nicht als ein Modus kategorisiert ist.

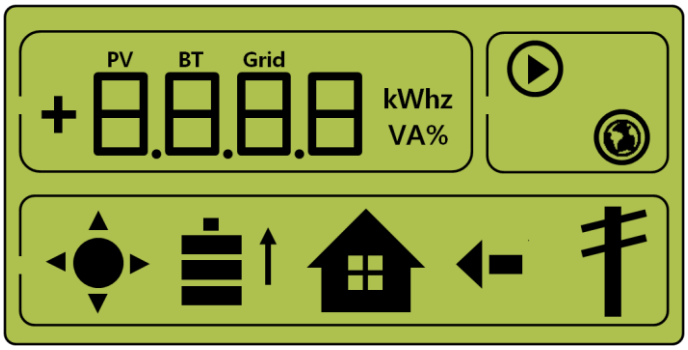
.

4.1.1 PV Automodus

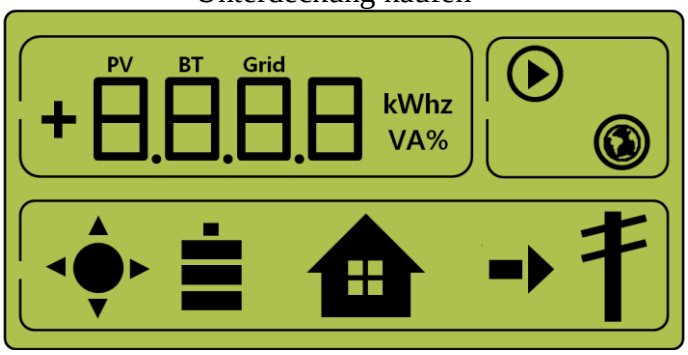
(1) Solarenergiegewinnung ist möglich und Batterie-Ladung-Entladung ist möglich.
(2) Die gewonnene Solarenergie wird durch die EMS Entscheidung auf die Batterie geladen oder entladen.
(3) Maximal 4,6kW oder weniger können an LADEN und an das System gesendet werden.



<Hinweisbildschirm_1: Solarenergiegewinnung (groß), Batterieladung, Nutzung zu Hause, verbleibende Menge verkaufen>



<Hinweisbildschirm_2: Solarenergiegewinnung (klein), Batterieentladung, Nutzung zu Hause, Unterdeckung kaufen>

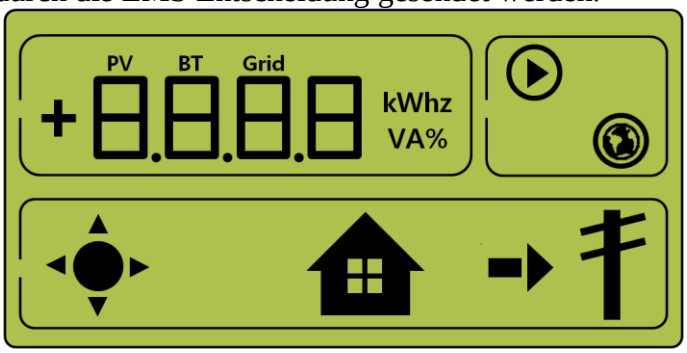


<Hinweisbildschirm_3: Solarenergiegewinnung, Batterie-Standby, Nutzung zu Hause, verbleibende Menge verkaufen>

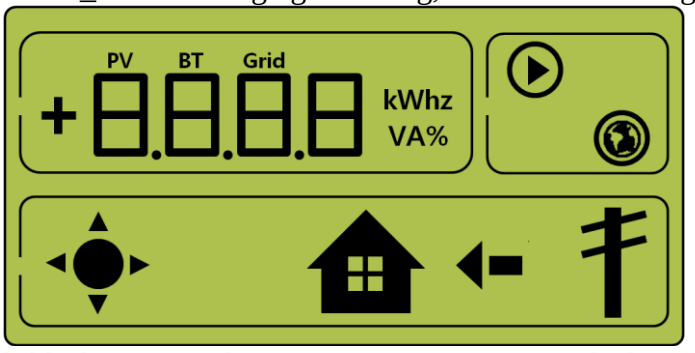
4.1.2 Nur PV Modus

(1) Dies ist der Status, der für die Solarenergiegewinnung aktiviert ist. Die Batterie-Ladung-Entladung funktioniert nicht.

(2) Maximal 4,6kW oder weniger von gewonnener Solarenergie können an LADEN und das System durch die EMS Entscheidung gesendet werden.



<Hinweisbildschirm_1: Solarenergiegewinnung, verbleibende Menge verkaufen>

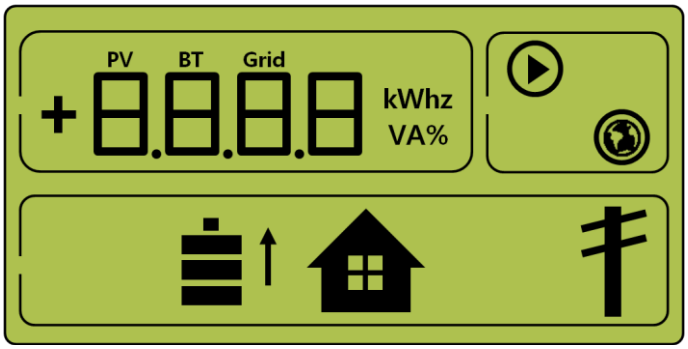


<Hinweisbildschirm_2: Solarenergiegewinnung, Unterdeckung kaufen>

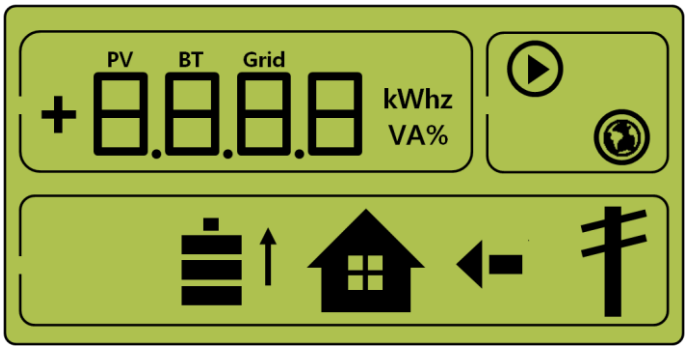
4.1.3 Batterie-Entlademodus

(1) Dies ist der Status in dem man keine Solarenergiegewinnung hat. Nur Batterieentladung ist möglich.

(2) Durch die EMS-Entscheidung kann die Batterieentladeleistung maximal 2kW oder weniger an LADEN senden.



<Hinweisbildschirm_1: Batterieentladung, Nutzung zu Hause>

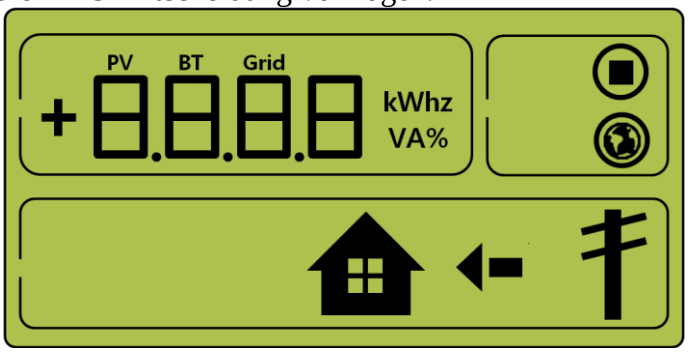


<Hinweisbildschirm_2 : Batterieentladung, Nutzung zu Hause, Unterdeckung kaufen>

4.1.4 Standby-Modus

(1) Dies ist der Standby Status vor der Konvertierung zum Betriebsmodus (PV Auto, Nur PV, Batterie-Entladungsmodus).

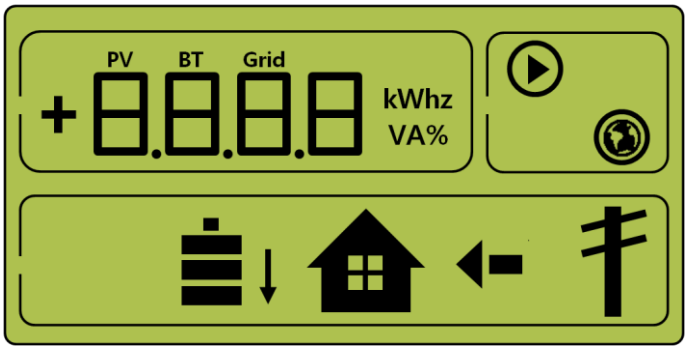
(2) Konvertierung zu dem Betriebsmodus (PV Auto, Nur PV, Batterie-Entladungsmodus) wird durch die EMS-Entscheidung vollzogen.



<Hinweisbildschirm im Standby-Modus>

4.1.5 Modus gezwungene Aufladung (A/S Modus)

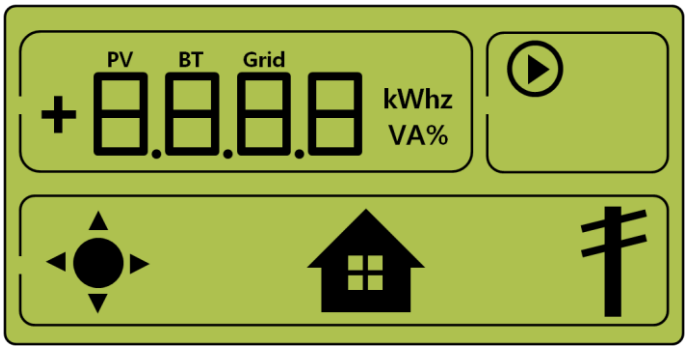
(1) Dies ist der Modus gezwungene Aufladung der Batterie im Systemcheck. (Solarenergiegenerierung wird nicht verwendet.) Dies ist der Status bei dem die Energie durchgehend von dem Stromnetz zu der Batterie fließt.



<Hinweisbildschirm in Modus gezwungener Aufladung>

4.1.6 Standalone Modus

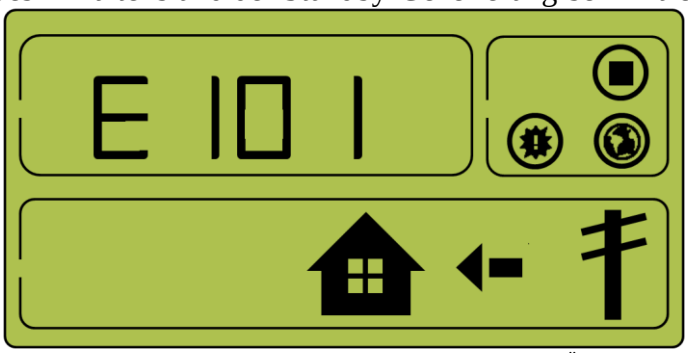
Wenn das All in One von dem Smart-Meter getrennt wird oder das Energieumwandlungssystem von dem EMS (Energie-Management-System) getrennt wird, geht das All in One System in den Standalone-Modus. Das System arbeitet in einem Nur-PV-Modus.



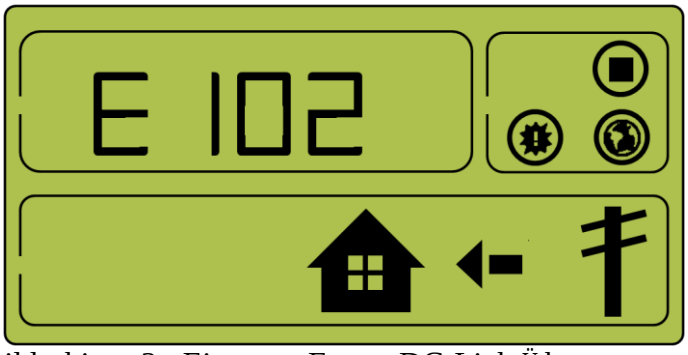
<Hinweisbildschirm im Standalone-Modus>

4.1.7 Status Eventüberprüfung

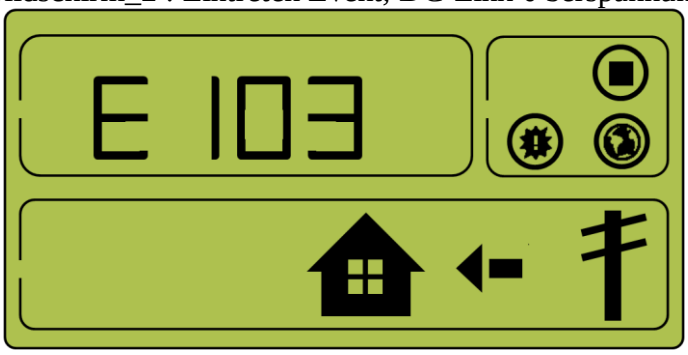
Dies ist der Modus des Anhaltens und der Standby-Generierung bei Eintreten eines Events.



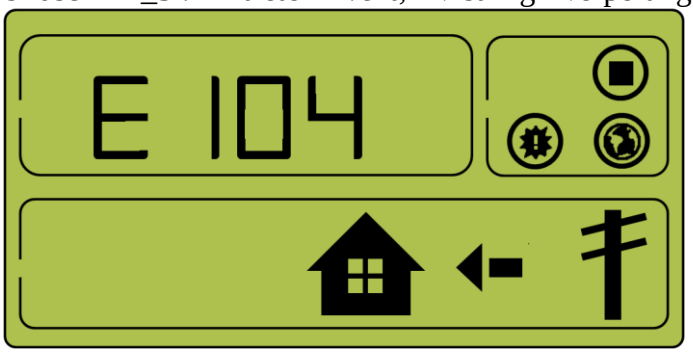
<Hinweisbildschirm_1 : Eintreten Event, Netz-RMS Ü berstromschutz>



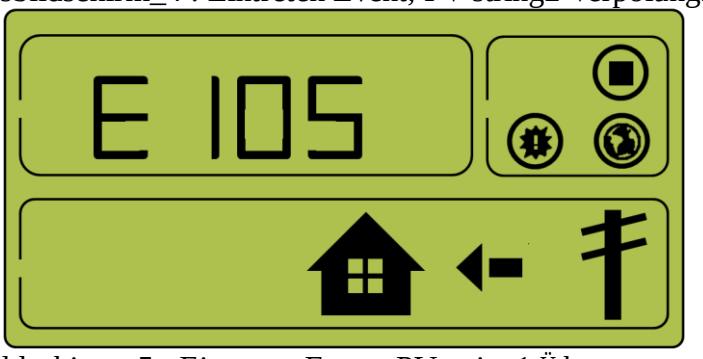
<Hinweisbildschirm_2 : Eintreten Event, DC-Link Ü berspannungsschutz>



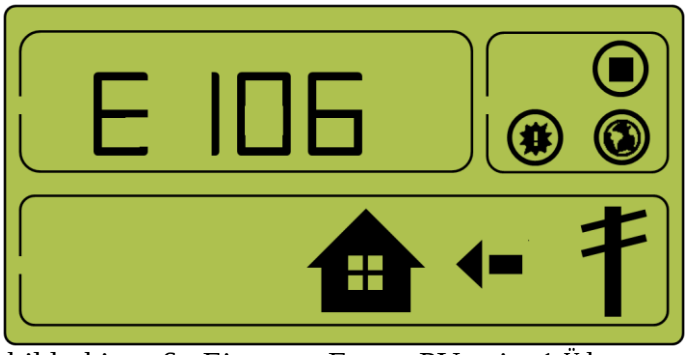
<Hinweisbildschirm_3 : Eintreten Event, PV string1 Verpolungsschutz>



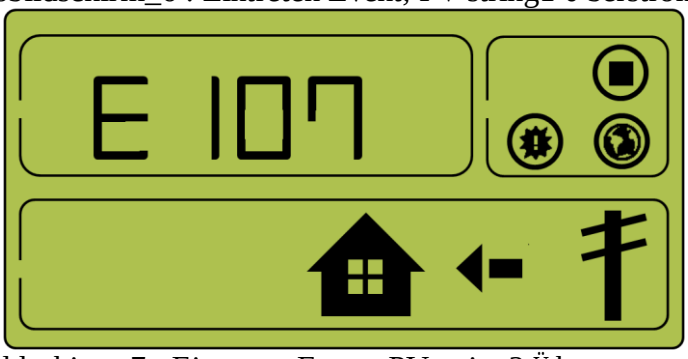
<Hinweisbildschirm_4 : Eintreten Event, PV string2 Verpolungsschutz



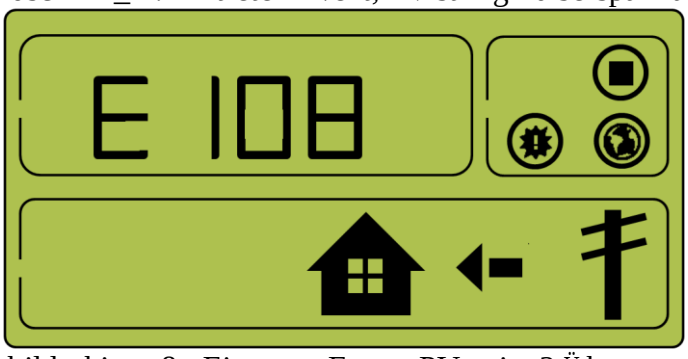
< Hinweisbildschirm _5 : Eintreten Event, PV string1 Ü berspannungsschutz>



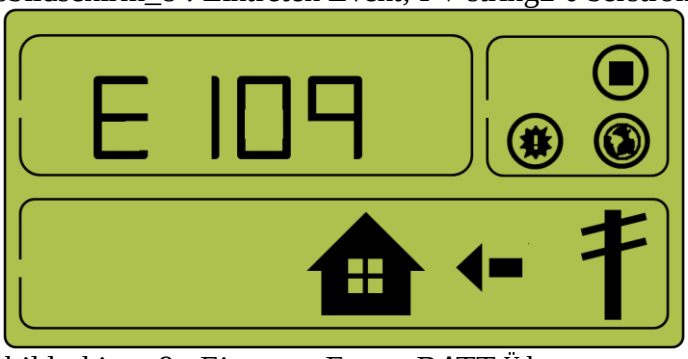
<Hinweisbildschirm_6 : Eintreten Event, PV string1 Ü berstromschutz>



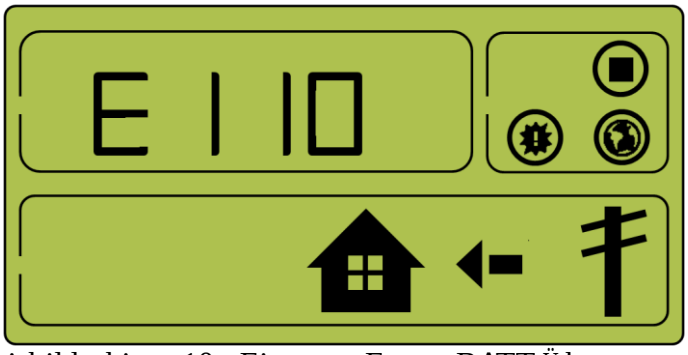
<Hinweisbildschirm_7 : Eintreten Event, PV string2 Ü berspannungsschutz>



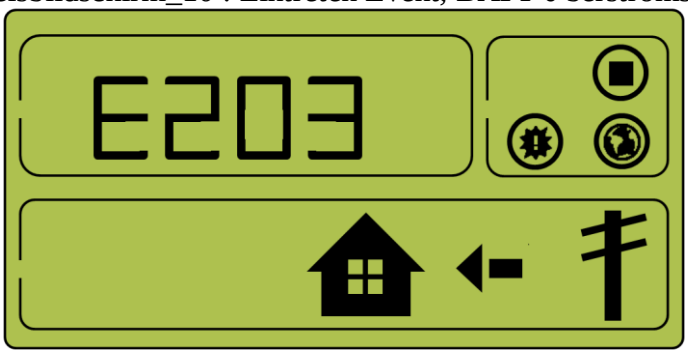
<Hinweisbildschirm_8 : Eintreten Event, PV string2 Ü berstromschutz>



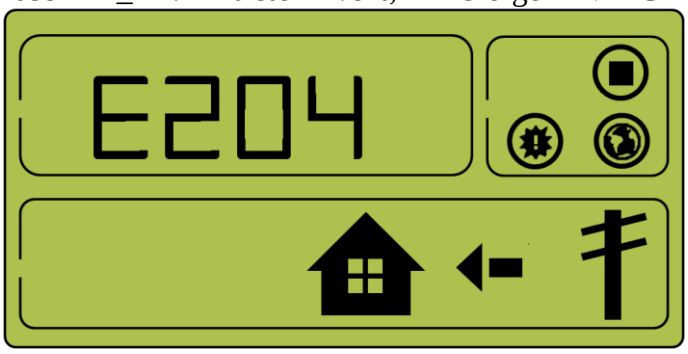
<Hinweisbildschirm_9 : Eintreten Event, BATT Ü berspannungsschutz>



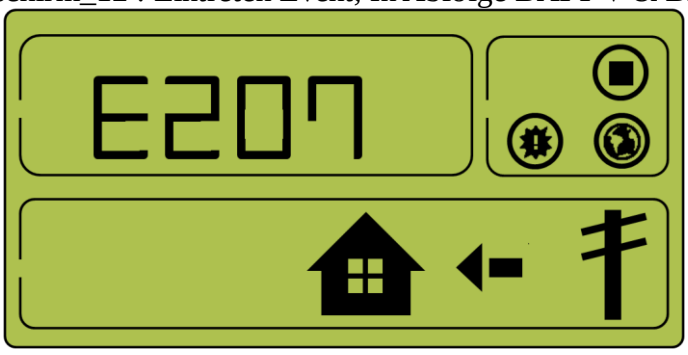
<Hinweisbildschirm_10 : Eintreten Event, BATT Ü berstromschutz>



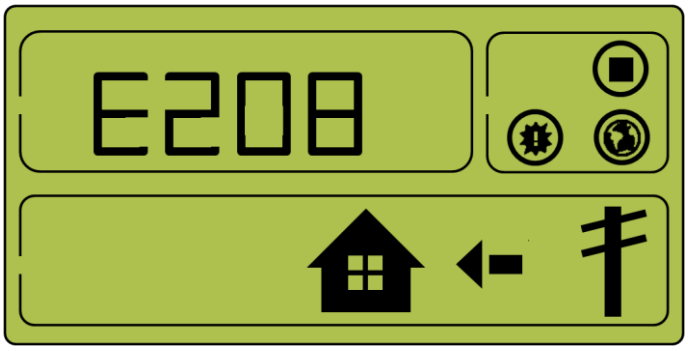
<Hinweisbildschirm_11 : Eintreten Event, In Abfolge INV DC Link Event>



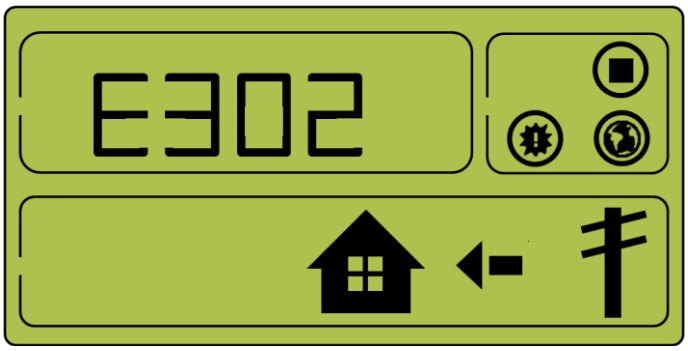
<Hinweisbildschirm_12 : Eintreten Event, In Abfolge BATT V & BATT I Event>



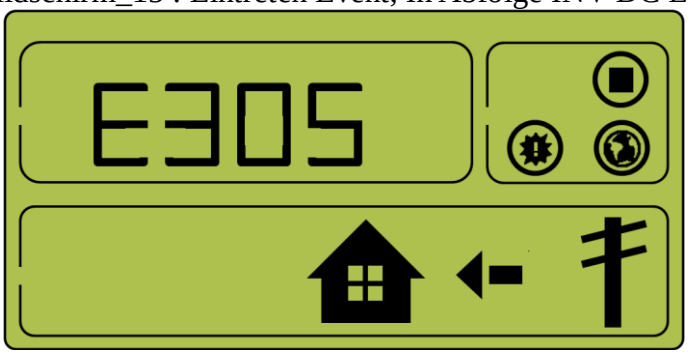
<Hunweisbildschirm_13 : Eintreten Event, Normal INV DC Link Event>



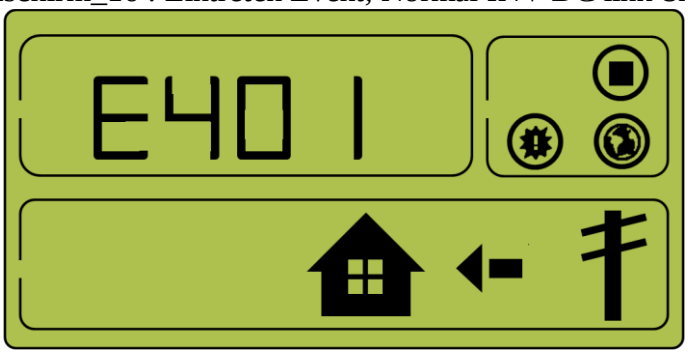
<Hinweisbildschirm_14 : Eintreten Event, Normal BATT V & BATT I & BDC DC Link Event>



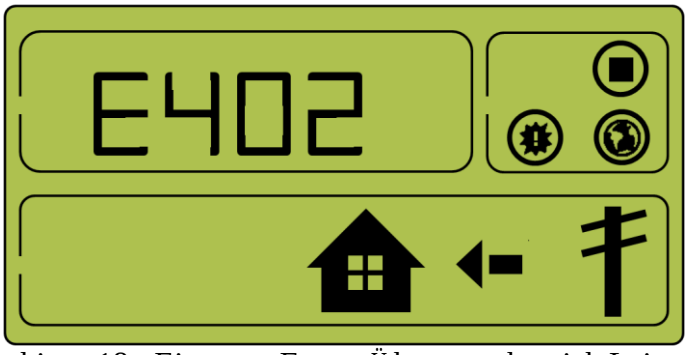
<Hinweisbildschirm_15 : Eintreten Event, In Abfolge INV DC Link Event>



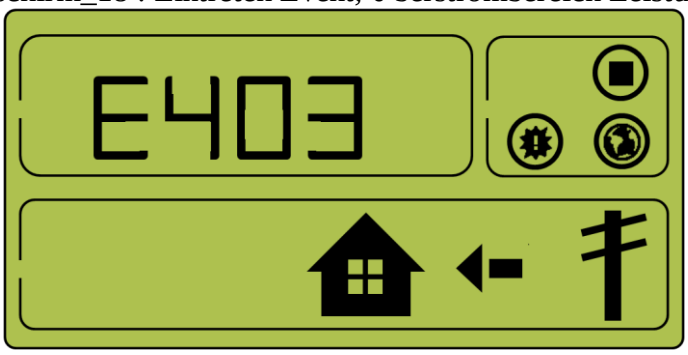
<Hinweisbildschirm_16 : Eintreten Event, Normal INV DC link & PV I Event>



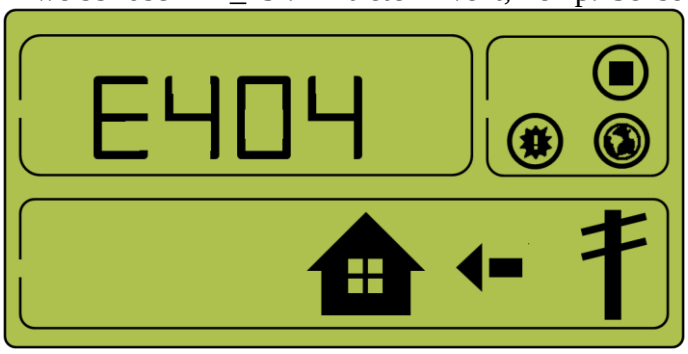
<Hinweisbildschirm_17 : Eintreten Event, Temp.-Schutz>



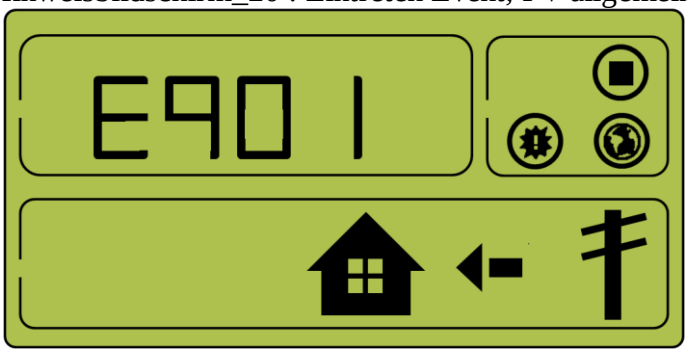
<Hinweisbildschirm_18 : Eintreten Event, Ü berstrombereich Leistungseinbruch>



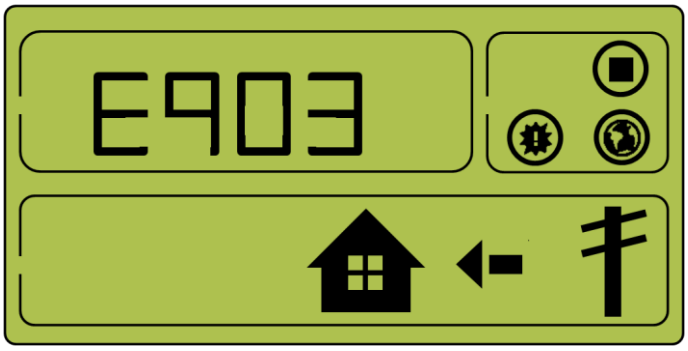
<Hinweisbildschirm_19 : Eintreten Event, Temp.-Sensor>



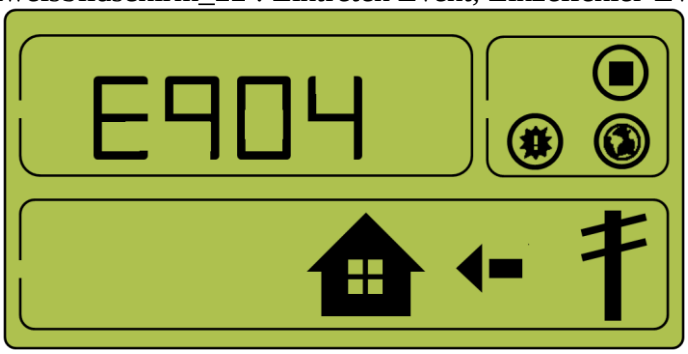
<Hinweisbildschirm_20 : Eintreten Event, PV allgemein>



<Hinweisbildschirm_21 : Eintreten Event, SPI Kommunikationsevent>

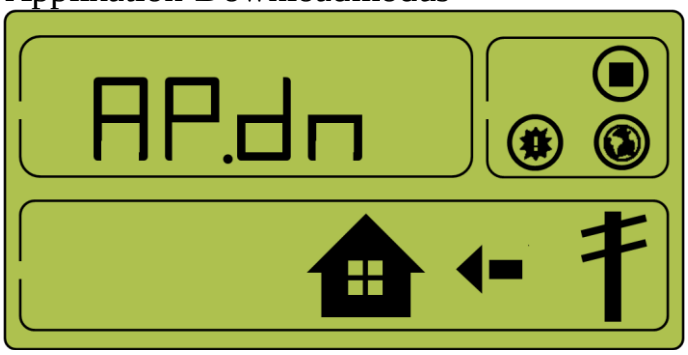


<Hinweisbildschirm_22 : Eintreten Event, Einzelfehler-Event>



<Hinweisbildschirm_23 : Eintreten Event, durchgängig 3 Mal PCS Defekt>

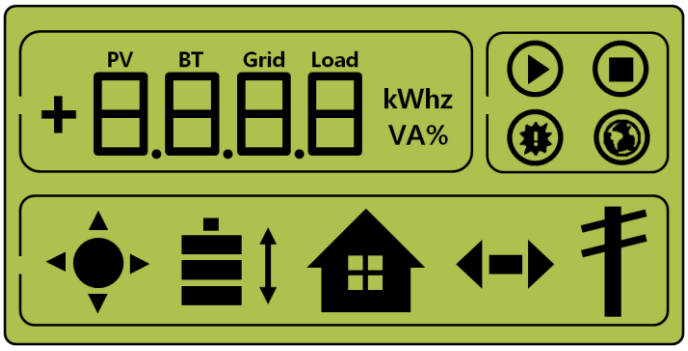
4.1.8 Applikation-Downloadmodus



<Hinweisbildschirm in Applikation-Downloadmodus>

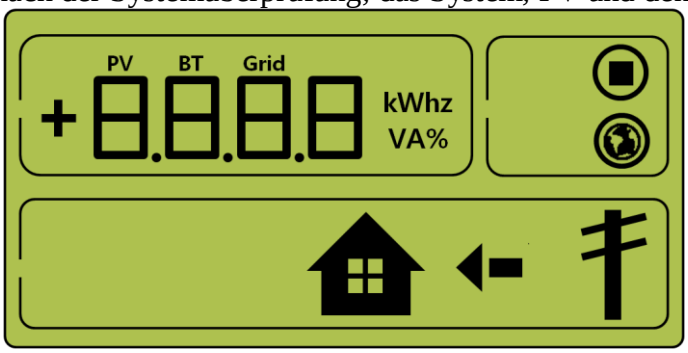
4.2 Starten des Systems

(1) Schalten Sie nach der Fertigstellung der Installation, die AC-Sicherung und den DC-Trennschalter, der in dem Verteilerkasten (Verteiler) installiert ist aus. (siehe Abschnitt 5.7 des Installationshandbuchs)
(2) Prüfen Sie die Systemprüfnachricht auf dem LCD-Bildschirm.



<Initialer Hinweisbildschirm bei Anschaltung>

(3) Prüfen Sie nach der Systemüberprüfung, das System, PV und den Batteriestatus.



<Standby-Status Hinweisbildschirm vor EMS Befehl>

(4) Erhalten Sie vom EMS den Befehl, auf Betriebsmodus zu konvertieren. Beziehen Sie sich für jeden Betriebsmodus-Bildschirm auf 4.1.1~4.1.6.
(5) Bei Auftreten einer Eventnachricht, beziehen Sie sich auf 4.1.7 und 7.2.

4.3 Methode zur Systemabschaltung

Um das System abzuschalten, drücken Sie die manuelle AC-Sicherung und den DC-Trennschalter auf dem Verteiler (Platine) nach unten.

5 Kommunikation

5.1 Übersicht

Dies ist eine Beschreibung der Internetverbindung zur Systemüberwachung.
Wenn die Internetverbindung ordnungsgemäß aufgesetzt ist, kann der Systembetriebsstatus durch den Computer überwacht werden.

5.2 Komponenten und LAN-Verbindung

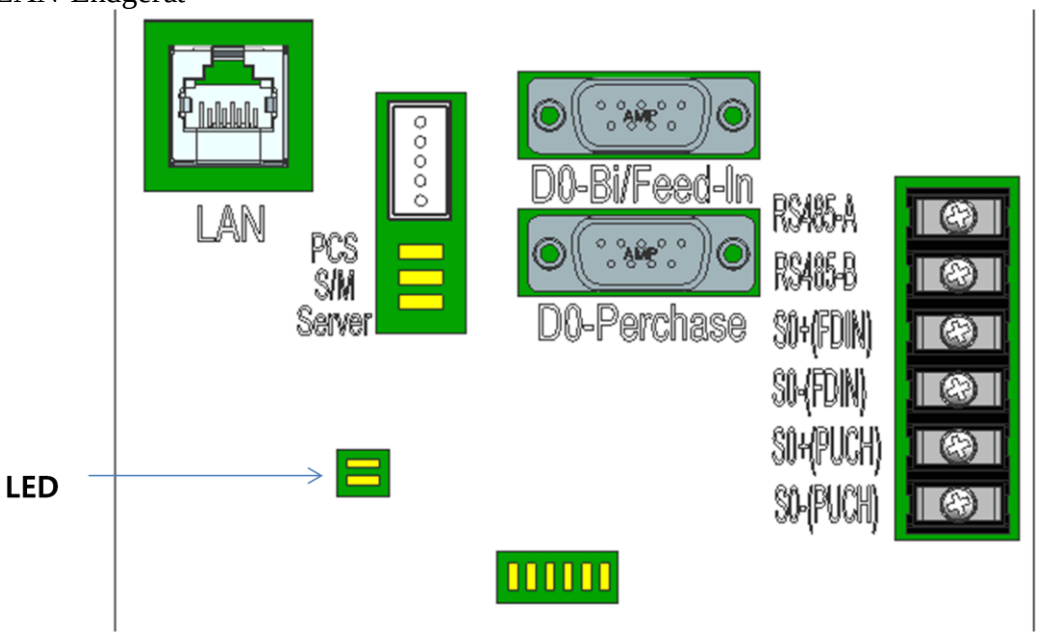
Dies ist eine Beschreibung der Komponenten für die Verbindung des Systems mit dem Internet.

5.2.1 Essentielle Komponenten

5.2.1.1 Internet Service-Line
5.2.1.2 Verkabelter Router
5.2.1.3 RJ45 LAN Verbindungskabel

5.2.2 LAN-Verbindung

5.2.2.1 LAN-Endgerät



5.2.2.2 Prüfen des Internet-Verbindungsstatus
Prüfen Sie dies indem Sie sich den LED-Beleuchtungsstatus ansehen.
5.2.2.2.1 Funktion pro LED
Obere LED: Schaltet sich automatisch an wenn die Internetleitung angeschlossen wird (Verbindung)
Untere LED: Blinkt wenn Daten vorhanden sind. (Rx, Tx)
5.2.2.2.2 LED Status bei normaler Verbindung
Obere LED ist an, untere LED blinkt
5.2.2.2.3 LED Status bei anormaler Verbindung
Obere und untere LED behalten alle Aus-Status bei

5.2.2.3 Bei anormaler Verbindung

5.2.2.3.1 Verbinden Sie das LAN-Kabel erneut und prüfen Sie den LED Status.

5.2.2.3.2 Prüfen Sie ob der Router aus ist.

5.2.2.3.3 Kontaktieren Sie die Installationsfirma für Wartung.

5.3 Homepage

Der Kunde, der dieses Gerät kauft, kann den Webbrowser (https://myess.samsungsdi.com) oder das Smartphone verwenden, um den Betriebsstatus und verschiedene Betriebsstatistikinformationen im Haus oder aus der Ferne prüfen.

5.3.1 Servicebedingungen

Dieser Service wird nur zur Verfügung gestellt wenn das Gerät an das Internet angeschlossen ist und spezielle Dienste können zusätzliche Informationen nur nach Genehmigung durch den Kunden sammeln.

5.3.2 Mitgliedschaft

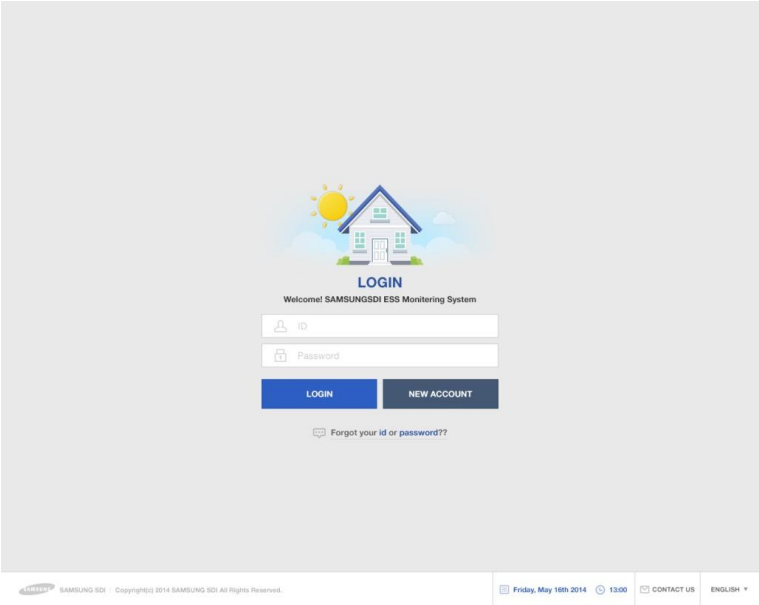
Um den Dienst zu nutzen, müssen Sie die Mitgliedschaft auf der Homepage registrieren. Während der Registrierung der Mitgliedschaft werden die Mitgliedinformation, wie ID, Passwort, Name und die Adresse gesammelt und zusätzliche Daten können auch gesammelt werden, um mit Genehmigung des Kunden verschiedene Informationen für statistische Analysen zur Verfügung zu stellen.
(Für neues Benutzerkonto beziehen Sie sich auf die Anlage ‘Für Mitgliedschaft anmelden’)

5.3.3 Widerruf Mitgliedschaft

Im Falle eines Kunden, der die Leistung nicht nutzen möchte, kann eine Mitgliedschaft widerrufen werden durch das Änderungsmenü für persönliche Informationen auf der Homepage.

5.3.4 Einloggen

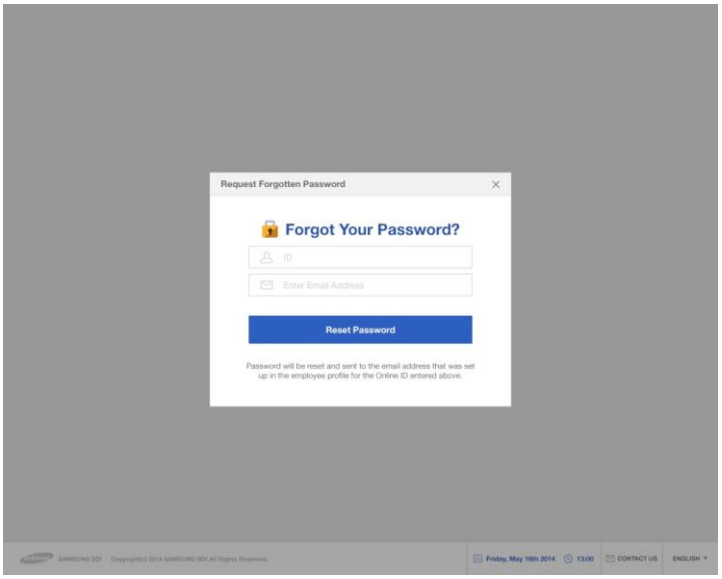
Einloggen auf der Homepage durch die ID und das Passwort generiert durch Mitgliedsregistrierung. Wenn Sie nicht eingeloggt sind, ist die Nutzung des normalen Service nicht möglich.
Wenn außerdem 5 Mal in Folge ein Login-ID-Fehler oder Passwortfehler auftritt, wird der Zugang aus Sicherheitsgründen 10 Minuten lang blockiert und danach wieder freigegeben, passen Sie also bitte auf.



Login-Seite

5.3.5 Passwort-Initialisierung

Für Kunden, die während der Nutzung ihr Passwort vergessen, kann das Passwort Initialisierungsmenü auf der Homepage verwendet werden, um das Passwort zu initialisieren. Wählen Sie auf der Login-Seite das “ID oder Passwort vergessen?” Menü und wenn der Kunde die ID und die E-Mail-Adresse bestätigt, die bei der Mitgliedsregistrierung angegeben wurde, wird das initialisierte Passwort an die registrierte E-Mail-Adresse gesendet.


Request Forgotten Password
Forgot Your Password?
ID
Enter Email Address
Reset Password
Password will be reset and sent to the email address that was set up in the employee profile for the Online ID entered above.
CONTACT US
ENGLISH

Passwort-Initialisierung

5.3.6 Wie der Service zu nutzen ist

Nach erfolgtem Login ist die normale Servicenutzung möglich. Dieser Service bietet derzeit Menüs für Überwachung, Verbrauchsbericht, ESS-Bericht, ESS-Vorhersage und Hinweise. (Mit Möglichkeit der Modifizierung nach weiterer Aktualisierung)

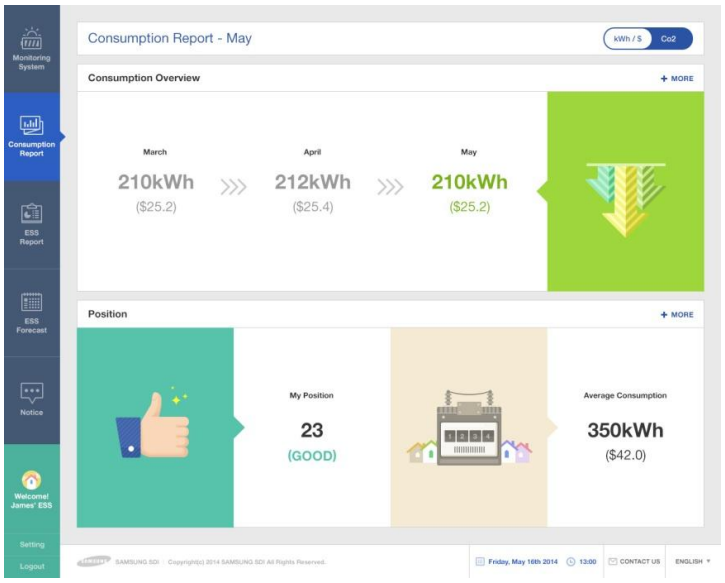
5.3.6.1 Überwachung

Der Betriebsstatus des aktuellen Produkts wird angezeigt. Der Betriebsstatus des Produkts oder die Energieverbrauchsinformationen und Generierungsmengeninformationen des Kunden können in Echtzeit überprüft werden. Außerdem können Eventcodes, die während des Betriebs auftraten auf der Überwachungsseite überprüft werden. Details des Eventcodes können durch Klicken auf die Ausrufezeichen, die bei dem ESS Icon erscheinen, überprüft werden. Falls das Internet nicht verfügbar ist, können die Kunden keine Eventcodes prüfen.

Ü berwachungsseite

5.3.6.2 Verbrauchsbericht

Die Energieverbrauchsinformation des Haushalts, die durch Smart-Meter Verlinkung gesammelt wird, wird angezeigt. Speziell Informationen wie Art des Haushalts, Größe und bewohnende Manpower, die gemäß der Kundengenehmigung erhoben werden, werden verwendet, um verschiedene Arten statistischer und vergleichender Analysedaten bereitzustellen.



Verbrauchsberichtseite

5.3.6.3 ESS-Bericht

Auf der ESS-Berichtsseite können verschiedene Datenarten, die durch ESS-Betrieb generiert werden, geprüft werden. Die Menge der geladenen oder entladenen Energie kann durch das ESS geprüft werden und ein anderer Datenvergleich mit Solarenergie-Produktionsmengen oder der Energieverkaufsmenge ist möglich.

ESS-Berichtsseite

5.3.6.4 ESS-Vorhersage

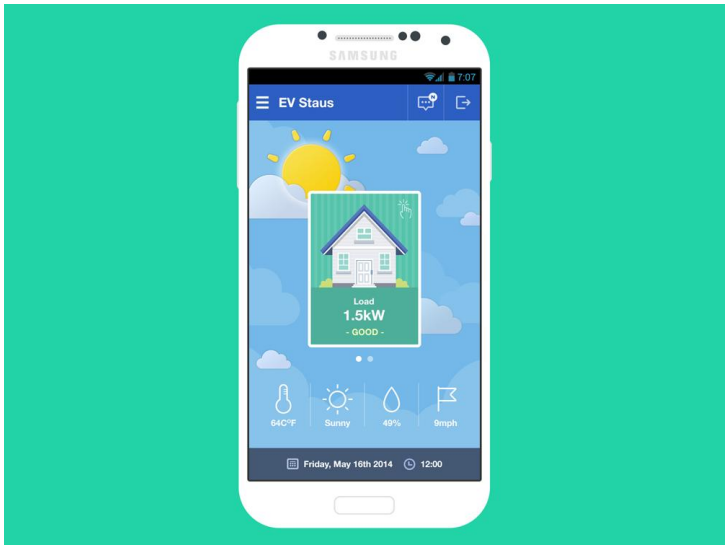
Im ESS-Vorhersagemenü kann die Vorhersageinformation der Generierungsmenge und die Anweisung für einen optimierten Betrieb durch den Algorithmus, der mit dem Produkt verbunden ist, geprüft werden.

5.3.6.5 Hinweis

Wenn e seine Aktualisierung oder andere Änderungen des Services gibt, können die Hinweisnachrichten geprüft werden.

5.3.7 Mobiler Service

Für die Kunden, die Android oder ein iPhone verwenden, kann der Produktstatus leicht mit dem Smartphone von unterwegs geprüft werden. Um den mobilen Service zu nutzen, muss der Kunde die Mitgliedschaft zuerst durch die Webseite registrieren und die ID und das Passwort nutzen, um sich einzuloggen und den Service zu nutzen.



Mobiler Service

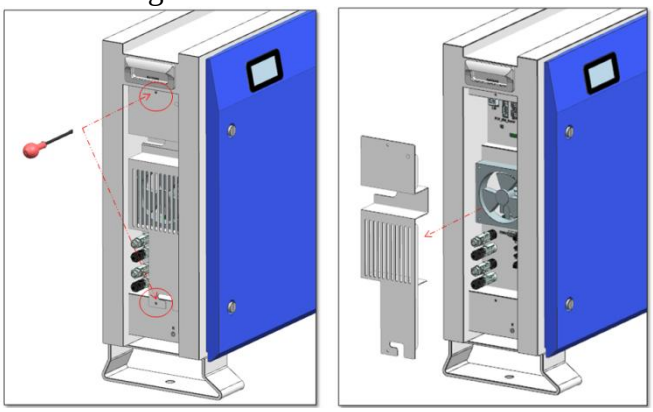
6 Wartung und Reinigung

	Warnung Nicht während des Betriebs zur Reinigung auseinanderbauen. Hohe Spannung kann dem menschlichen Körper tödlichen Schaden zufügen. Bitte gehen Sie sicher, dass das AC und DC Schalterrelais in dem Verteilerkasten getrennt ist, bevor Sie das System auseinanderbauen.

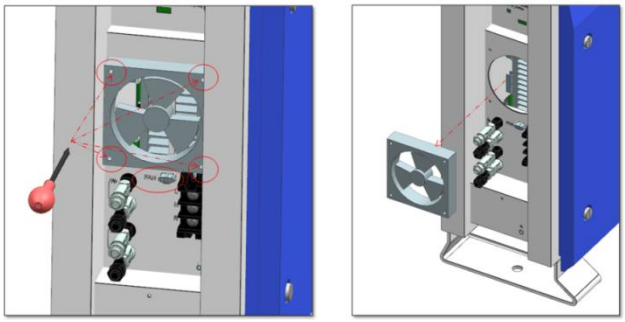
6.1 Ventilatoraustausch

Wechseln Sie den Ventilator gemäß der folgenden Vorgehensweise.

1) Schalten Sie den AC Leistungsschalter und den DC Trennschalter aus.
2) Trennen Sie die Seitenverkleidung. Trennen Sie nicht die Frontverkleidung.



3) Trennen Sie die Ventilator-Verbindung.
4) Trennen Sie den Ventilator.



5) Wechseln Sie den Ventilator.
6) Verfolgen Sie nach dem Wechsel des Ventilators die Schritte 1 bis 4 in umgekehrter Reihenfolge, um den neuen Ventilator zu installieren. Verwenden Sie einen 1.3~1.6N·m Drehmomentschlüssel, um die Schraube festzuziehen und zu fixieren.
7) Prüfen Sie den Zustand des Ventilators.
8) Führen Sie nach dem Austausch des Ventilators einen Testbetrieb durch, um zu prüfen ob es eine Eventnachricht des Ventilators gibt.

6.2 Reinigung

Die Reinigung sollte regelmäßig erfolgen. Es wird empfohlen, dass das 3,6kWh All in One System alle vier Monate gereinigt wird. Falls das Gehäuse dreckig ist, verwenden Sie bitte

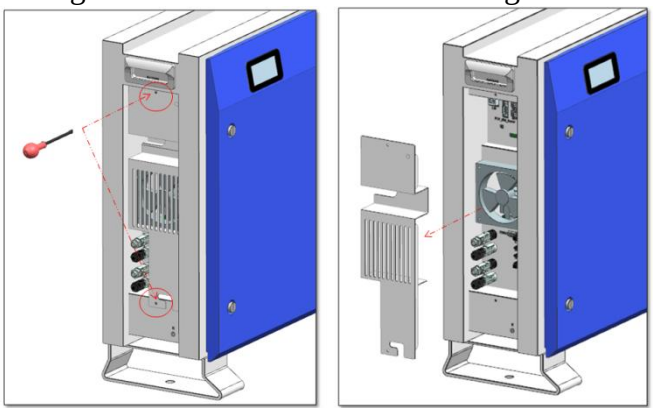
eine weiche Bürste oder einen Staubsauger, um den Schmutz zu entfernen.
Verwenden Sie keine Flüssigkeiten wie Lösungen, Schleifmittel oder korrosionsfördernde Flüssigkeiten in den Gehäusen.

6.2.1 Reinigung der Seitenabdeckung

Reinigen Sie die Seitenabdeckung gemäß der folgenden Vorgehensweise.

1) Schalten Sie den AC Leistungsschalter und den DC Trennschalter auf der Platine aus und trennen Sie den MC-Stecker.

Trennen Sie die Seitenabdeckung. Trennen Sie die Frontabdeckung.



Reinigen Sie die Seitenabdeckung mit einem Staubsauger.

	Hinweis! Verwendung von Druckluft kann den Ventilator beschädigen. Verwenden Sie bei der Reinigung des Ventilators keine Druckluft, da dies den Ventilator beschädigen könnte.

Nach der Reinigung der Seitenabdeckung.
Bringen Sie die Seitenabdeckung an und verwenden Sie einen 1.3~1.6Nm Drehmomentschlüssel, um die Schraube festzuziehen und zu fixieren.

6.3 Prüfen des Event Logs

Wenn Sie die Eventnachrichten auf der Webseite prüfen (https://myess.samsungsdi.com), prüfen Sie die Ursache der Eventnachricht, die in dem folgenden Kapitel beschrieben wird, um die korrekte Maßnahme zu ergreifen (beziehen Sie sich auf Kapitel 7). Kontaktieren Sie bei den Eventnachrichten für bedeutende Nachrichten den vorgesehenen Installateur oder die Wartungsfirma für A/S.

6.4 Prüfen der Klemme

1) Warnung

Hohe Spannungen während des Betriebs können zu einem tödlichen Schaden des menschlichen Körpers führen können, wenn die Klemmen berührt werden. Bitte trennen Sie

das Produkt von den Spannungsquellen (PV, AC Netze).
Stellen Sie sicher, dass die PV Verbindungskabel an PV1+, PV1- und PV2+, PV2- befestigt sind.
Prüfen Sie die Klemmen auf Korrosion. Falls Sie Korrosion sehen, kontaktieren Sie bitte den Installateur.

Stellen Sie sicher, dass die AC Kabel in AC1 und AC2 befestigt sind.

7 Beschreibung Nachrichten

7.1 Nachrichten im Normalbetrieb

Statusnachricht	Beschreibung	Bemerkung
	Betriebsmodus läuft	
	NOP Status	
	Warnungs- und Fehlerstatus	Wenn dieses Icon markiert ist, prüfen Sie die Eventliste.
	Normal Kommunikationsstatus	
kW	Zeigt den PV, BATT, NETZ Wert an	
kWh	Zeigt den integrierenden Energiewert von jedem Modus an	
Hz	Zeigt die Frequenz des Betriebs an	
V	Zeigt PV, BATT, NETZ Spannung an	
A	Zeigt PV, BATT, NETZ Strom an	
%	Zeigt BATT SOC an	

7.2 Allgemeine Events

Das allgemeine Event setzt sich aus Warnung und Schutz zusammen. Das Warnlevel-Event beeinträchtigt nicht die Änderung im Produktmodus und wird automatisch wiederhergestellt, wenn das Problem gelöst wird. In diesem Fall wird die Problemlösung ermöglicht gemäß der Änderung der Zeit und des Betriebsstatus / -zustands.
Bei Auftreten eines Events auf Schutzniveau stoppt das System und wird automatisch wiederhergestellt wenn das Problem gelöst wird. In diesem Fall wird die Problemlösung ermöglicht gemäß der Änderung der Zeit und des Betriebsstatus / -zustands.
Prüf-Eventcodes sind auf der Webseite verfügbar (https://myess.samsungsdi.com). Falls Internet nicht verfügbar ist, können Kunden nur fatale Eventcodes prüfen.

7.2.1 PCS allgemeine Events (Warnungen)

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
WARNUNG	E001	NETZ UNTERSPANNUNG	Tritt unter dem Standardniveau von Netzspannung ein. Dies ist die generelle Stromspannung Warnmeldung, mit keiner besonderen Änderung in der Abfolge. Die Warnmeldung verschwindet wenn

			auf den normalen Zustand konvertiert wird.
	E002	NETZ Ü BERSPANNUNG	Tritt über dem Standardniveau von Netzspannung ein. Dies ist die generelle Stromspannung Warnmeldung, mit keiner besonderen Ä nderung in der Abfolge. Die Warnmeldung verschwindet wenn auf den normalen Zustand konvertiert wird.
	E003	BATT UNTERSPANNUN G	Tritt unter dem Standardniveau von Batteriespannung ein. Dies ist die generelle Stromspannung Warnmeldung, mit keiner besonderen Ä nderung in der Abfolge. Die Warnmeldung verschwindet wenn auf den normalen Zustand konvertiert wird.
	E004	BATT Ü BERSPANNUNG	Tritt über dem Standardniveau von Batteriespannung ein. Dies ist die generelle Stromspannung Warnmeldung, mit keiner besonderen Ä nderung in der Abfolge. Die Warnmeldung verschwindet wenn auf den normalen Zustand konvertiert wird.
	E005	VENTILATOR WARNUNG	Tritt ein wenn der Ventilator-Betrieb nicht normal ist. Dies ist die generelle Ventilator Warnmeldung, mit keiner besonderen Ä nderung in der Abfolge. Die Warnmeldung verschwindet wenn auf den normalen Zustand konvertiert wird.
	E006	BATT VERBINDUNG WARNUNG	Tritt ein wenn die Batterieverbindung nicht normal ist. Dies ist die Verbindungs-Warnmeldung, mit keiner besonderen Ä nderung in der Abfolge. Die Warnmeldung verschwindet wenn auf den normalen Zustand konvertiert wird.

7.2.2 PCS generelle Events (Schutz)

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
SCHUTZ	E101	NETZ RMS Ü BERSPANNUNG SSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht

			verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E102	DC LINK Ü BERSPANNUNGSSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E103	PV STRING1 VERPOLUNGSSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E104	PV STRING2 VERPOLUNGSSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E105	PV STRING1 Ü BERSPANNUNGSSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E106	PV STRING1 Ü BERSPANNUNG	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet.

		SSCHUTZ	Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E107	PV STRING2 Ü BERSPANNUNG SSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E108	PV STRING2 Ü BERSPANNUNG SSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E109	BATT Ü BERSPANNUNG SSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
	E110	BATT Ü BERSPANNUNG SSCHUTZ	Der Betriebsmodus wird in bedeutendstem SCHUTZ beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.

7.2.3 Batterie-Entladung allgemeine Events

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
SCHUTZ	E201	IN ABFOLGE NETZ AUS	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E202	IN ABFOLGE BATT STATUS EVENT	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E203	IN ABFOLGE INV DC LINK EVENT	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E204	IN ABFOLGE BATT V & BATT I EVENT	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E0205	NORMAL NETZ AUS	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die

			Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E206	NORMAL BATT STATUS EVENT	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E207	NORMAL INV DC LINK EVENT	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E208	NORMAL BATT V & BATT I & BDC DC LINK EVENT	Während des Batterie-Entladevorgang wird die Batterieentladung durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.

7.2.4 PV allgemeine Events (Schutz)

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
SCHUTZ	E301	IN ABFOLGE NETZ AUS	Während des PV Betriebs Generierungsmodus wird der PV Betrieb Generierungsmodus durch die

			Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E302	IN ABFOLGE INV DC LINK EVENT	Während des PV Betriebs Generierungsmodus wird der PV Betrieb Generierungsmodus durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E303	IN ABFOLGE PV V EVENT	Während des PV Betriebs Generierungsmodus wird der PV Betrieb Generierungsmodus durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E304	NORMAL NETZ AUS	Während des PV Betriebs Generierungsmodus wird der PV Betrieb Generierungsmodus durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E305	NORMAL INV DC LINK & PV I EVENT	Während des PV Betriebs Generierungsmodus wird der PV Betrieb Generierungsmodus durch die Schutzfunktion beendet.

			Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E306	NORMAL PV V EVENT	Während des PV Betriebs Generierungsmodus wird der PV Betrieb Generierungsmodus durch die Schutzfunktion beendet. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.

7.2.5 ETC allgemeine Events (Schutz)

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
SCHUTZ	E401	TEMP Schutz	Tritt ein, wenn die Schaltertemperatur hoch ist. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E402	Ü BERSTROM BEREICH LEISTUNGSEINBR UCH	Tritt bei dem PCS Hardwareschutz ein. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt. Wenn sie innerhalb des Zeitlimits nicht entfernt wird, wird es zu einem bedeutenden Event konvertiert.
SCHUTZ	E403	TEMP SENSOR	Tritt ein wenn die Temp.-Sensor-Verbindung nicht normal ist. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand

			zurückgesetzt.
SCHUTZ	E404	PV ALLGEMEIN	Tritt ein wenn PV allgemein Status nicht normal ist. Warten Sie bis die Eventnachricht verschwindet. Nachdem die Eventnachricht entfernt wurde, wird es automatisch in den Normalzustand zurückgesetzt.

7.2.6 BMS allgemeine Events

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
WARNUNG	E501	Ü BERSPANNUNGS SCHUTZ-ZELLE	Tritt ein wenn die max. Zellenspannung über dem Warnlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die max. Zellspannung unter dem Grenzwert ist.
SCHUTZ	E502	Ü BERSPANNUNGS SCHUTZ-ZELLE	System stoppt wenn die max. Zellspannung über dem Schutzlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die max. Zellspannung unter dem Grenzwert ist.
WARNUNG	E503	Ü BERSPANNUNGS SCHUTZ-ZELLE	Tritt ein wenn die min. Zellenspannung unter dem Warnlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die min. Zellspannung über dem Grenzwert ist.
SCHUTZ	E504	Ü BERSPANNUNGS SCHUTZ-ZELLE	System stoppt wenn die min. Zellspannung unter dem Schutzlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die min. Zellspannung über dem Grenzwert ist.
WARNUNG	E505	Ü BERTEMP. SCHUTZ-ZELLE	Tritt ein wenn die max. Zelltemperatur über dem Warnlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die max. Zelltemperatur unter dem Grenzwert ist.
SCHUTZ	E506	Ü BERTEMP. SCHUTZ-ZELLE	System stoppt wenn die max. Zelltemperatur über dem Schutzlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die max. Zelltemperatur unter dem Grenzwert ist.

WARNUNG	E507	UNTERTEMP. SCHUTZ-ZELLE	Tritt ein wenn die min. Zelltemperatur unter dem Warnlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die min. Zelltemperatur über dem Grenzwert ist.
SCHUTZ	E508	UNTERTEMP. SCHUTZ-ZELLE	System stoppt wenn die min. Zelltemperatur unter dem Schutzlevel ist. Automatisch auf den Normalzustand zurückgesetzt, wenn die min. Zelltemperatur über dem Grenzwert ist.
WARNUNG	E509	ZELLSPANNUNG UNGLEICHGEWICHT SCHUTZ	Tritt ein wenn das Ungleichgewicht der Zellspannung über dem Grenzwert ist Auf den Normalzustand zurückgesetzt wenn das Ungleichgewicht der Zellspannung unter dem Grenzwert ist
SCHUTZ	E510	ZELLSPANNUNG UNGLEICHGEWICHT SCHUTZ	Tritt ein wenn das Ungleichgewicht der Zellspannung über dem Grenzwert ist Auf den Normalzustand zurückgesetzt wenn das Ungleichgewicht der Zellspannung unter dem Grenzwert ist
WARNUNG	E511	AFE INITIALISIERUNG	AFE Initialisierungsfehler Auf Normalmodus zurückgesetzt bei AFE Initialisierungserfolg
SCHUTZ	E512	AFE INITIALISIERUNG	AFE Kommunikationsfehler
WARNUNG	E513	ZELL TEMP SENSOR 1EA	Tritt über dem Standardlevel der Batteriezelltemperatur ein.
SCHUTZ	E514	ZELL TEMP SENSOR 2EA	Tritt über dem Standardlevel der Batteriezelltemperatur ein.

7.2.7 EMS/Kommunikationsevents

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
WARNUNG	E601	PCS CAN EVENT	• Schalten Sie das System aus und starten Sie es neu • Verbinden Sie erneut die Kommunikationsleitung zwischen der EMS-Platte und der DSP-Platte.
WARNUNG	E602	ETHERNET EVENT	• Trennen Sie das LAN und verbinden Sie es erneut. • Schalten Sie den Router aus und starten Sie ihn neu • Gehen Sie sicher, dass die DHCP

			Serverfunktion des Routers aktiviert ist. • Schalten Sie das System aus und starten Sie es neu
WARNUNG	E603	SMART METER EVENT	• Gehen Sie sicher, dass das Messgerät richtig ausgewählt wurde. • Trennen Sie das D0-Kabel und verbinden Sie es erneut. • Schalten Sie das System aus und starten Sie es neu

7.2.8 Einzelfehler-Events

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
WARNUNG	E701	NETZ UNTERSPANNUNGSFEHLER	• Der Betriebsmodus wird beendet wenn das Stromnetzevent eintritt. Starten Sie das System neu 1 Minute nachdem das Event des Elektrosystems behoben wurde.
	E702	NETZ Ü BERSPANNUNGSFEHLER	• Der Betriebsmodus wird beendet wenn das Stromnetzevent eintritt. Starten Sie das System neu 1 Minute nachdem das Event des Elektrosystems behoben wurde.
	E703	NETZ UNTERFREQUENZFEHLER	• Der Betriebsmodus wird beendet wenn das Stromnetzevent eintritt. Starten Sie das System neu 1 Minute nachdem das Event des Elektrosystems behoben wurde.
	E704	NETZ Ü BERFREUQUENZFEHLER	• Der Betriebsmodus wird beendet wenn das Stromnetzevent eintritt. Starten Sie das System neu 1 Minute nachdem das Event des Elektrosystems behoben wurde.
	E705	NETZ ZEHN MINUTEN DRUCHSCHNITT FEHLER	• Der Betriebsmodus wird beendet wenn das Stromnetzevent eintritt. Starten Sie das System neu 1 Minute nachdem das Event des Elektrosystems behoben wurde.
	E706	RCMU FEHLER	• Schalten Sie den Strom des Systems aus, wenn die Menge an Ableitstrom über dem Standardniveau ist. • Prüfen Sie die Menge an Ableitstrom und starten Sie dann neu oder schalten Sie entsprechend bei Niveau unter Standard und einem Problem aus.
	E708	PV ISOLIERUNGSFEHLER	• AUS Schalten Sie den Strom des Systems aus falls der PV ISOLATIONSWIDERSTAND von dem

			Standardniveau abweicht. • Starten Sie nach 3 Minuten neu
	E709	ANTI-INSELBILDUNGSFEHLER	• Im Falle eines Blackouts des Elektrosystems, wird der Status automatisch festgestellt und All in One ausgeschalten. • Starten Sie nach 3 Minuten neu
	E710	FUNKTIONELLER SICHERHEITSFEHLER	• Tritt bei falscher Zuordnung zwischen den zwei MCU Messwerten auf • Starten Sie nach 3 Minuten neu, falls kein Problem gefunden wurde

7.3 Bedeutende Events

Bei bedeutenden Events wird das System im Grunde abgeschaltete, der Installateur muss kontaktiert werden und das Problem muss mit den Maßnahmen des Installateurs gelöst werden, um das System auf Normalbetrieb zurückzusetzen.
Prüf-Eventcodes sind auf der Webseite verfügbar (https://myess.samsungsdi.com). Falls Internet nicht verfügbar ist, können Kunden nur fatale Eventcodes prüfen.

Art	Code	Beschreibung	Maßnahmen
Bedeutend	E901	SPI KOMMUNIKATIONSEVENT	Tritt auf bei interner Nicht-Kommunikation zwischen den PCS. Kontaktieren Sie sofort den Installateur.
	E902	CAN KOMMUNIKATIONSEVENT	Tritt auf bei Nicht-Kommunikation mit dem EMS. Der Betrieb des All in One Systems wird auf Standalone-Modus konvertiert. Kontaktieren Sie sofort den Installateur.
	E903	EINZELFEHLER EVENT	Tritt bei Standard Systemverbindung Einzelfehler auf. Kontaktieren Sie sofort den Installateur.
	E904	KONTINUIERLICH 3 MAL PCS FEHLER	Wenn PCS FEHLER drei aufeinander folgende Male auftritt, wird angenommen, dass PCS SCHWERWIEGENDER FEHLER aufgetreten ist, um den Betrieb zu stoppen. Kontaktieren Sie sofort den Installateur.
	E905	PV QUERVERBINDUNG Permanenter Fehler	Tritt auf, wenn die PV GND querverbunden ist. Kontaktieren Sie sofort den Installateur.
	E906	Zellüberspannung Permanent Fail	Übersteigt max. Zellspannung Kontaktieren Sie sofort den Installateur.
	E907	Zellunterspannung Permanenter Fehler	Anormaler Anstieg der min. Zellspannung Kontaktieren Sie sofort den Installateur.

8 Begriffszuordnung

Kapitel 1

RES	Residential Energy Storage (=Wohn-Energiespeicher)

Kapitel 2

Li-Ion Batterie	Lithium-Ionen-Akku
SDI	Abkürzung für Samsung Display and Interface
PV	Photovoltaik
Einphasig	Eine Phasenart in der Elektrizität
Verteilerkasten	Ein Kasten der AC, DC AN-AUS Schalter für die Stromverteilung enthält
AC	Alternating Current (=Wechselstrom)
DC	Direct Current (=Gleichstrom)
LCD	Liquid Crystal Display (=Flüssigkristallanzeige)
Inverter	Ein Stromkreis, der DC zu AC konvertiert und umgekehrt.
Wandler	Ein Stromkreis, der DC zu DC konvertiert

Kapitel 3

PCS	Power Conversion System (=Energieumwandlungssystem), das Inverter und Wandler beinhaltet
Ablage BMS	Ablage Batterie-Management-System
EMS	Energie-Management-System

Kapitel 4

Laden	Strom laden
Stromnetz	Stromnetz das mit dem Elektrosystem verbunden ist

Kapitel 7

SOC	State of Charge (Batterieladestatus)
PV String	Beschreibt in Reihe geschaltete Photovoltaik-Module
SPI	Serial port interface (=Serienportschnittstelle)
CAN	Controller Area Network
ZELLE	Batterie-Einzelzelle

9 Kontakt

Bei technischen Problemen oder Anfragen bzgl. Nutzung, kontaktieren Sie bitte die Installationsfirma.
Um eine Kundenbetreuung zu erhalten, werden die folgenden Informationen benötigt.

- Produktart
- Seriennummer
- Verbundene PV Modulart und -nummer
- Optionale Geräte

Adresse : 85737 Oskar-Messter-Str. 29 Ismaning (München) Deutschland
E-Mail : esseuservice@samsung.com

10 Anhang

Samsung SDI beschränkte Garantie

Produktname: 3,6kwh All in One

I. Produktgarantie

1. Samsung SDI gewährt, dass das Produkt[1] bei normaler Nutzung und gemäß der geltenden technischen Spezifikationen für das Produkt frei von Material- und Bearbeitungsfehlern ist.

2. Der Garantiezeitraum des Produkts ("Produkt-Garantiezeitraum") wird wie folgt festgelegt:
   A. PCS : Der Garantiezeitraum gilt fünf (5) Jahre ab Datum der Installation[2]
   B. Batterie & Gehäuse : Der Garantiezeitraum gilt zwei (2) Jahre ab Datum der Installation

3. In dem Fall, dass das Produkt innerhalb des Produkt-Garantiezeitraums den technischen Spezifikationen nicht entsprechen sollte, wird Samsung SDI: (i) das nichtkonforme oder fehlerhafte Produkt reparieren; oder (ii) dem Käufer[3] einen Ersatz des Produkts zur Verfügung stellen, wobei die Auswahl Samsung SDI obliegt. Samsung SDI ist verantwortlich für alle zumutbaren Reparaturkosten oder den Ersatz in Verbindung mit solchen nichtkonformen oder fehlerhaften Produkten, sofern der Käufer die Kosten des Entfernens des/der fehlerhaften Produkts/e und (Neu-)Installation des reparierten oder ersetzten Produkts trägt

II. Leistungsgarantie

1. Zusätzlich zu der Produktgarantie garantiert Samsung SDI, dass die Leistung des Produkts bei mindestens fünfundsechzig Prozent (65%) der ursprünglichen Batterieleistung erhalten bleibt, vorausgesetzt die Nutzung des Produkts entspricht den angegebenen Betriebsbedingungen für einen Zeitraum von zehn (10) Jahren nach Installationsdatum, je nachdem was früher eintritt ("Leistungsgarantiezeitraum"). Außerdem garantiert Samsung SDI einen Lebenszyklus von 6.000 Zyklen bei Raumtemperatur 25℃.

2. Bzgl. Selbstentladungsdegradierung garantiert Samsung SDI 180 Tage ab Werk.

[1] "Produkt" bedeutet den Batteriepack von Samsung SDI, der aus Batterie, PCS und der Verpackung besteht.

[2] "Datum der Installation" Um hierunter einen Gewährleistungsanspruch anzumelden, muss der Käufer das Datum der Installation bereitstellen. Falls der Käufer keinen Nachweis des Datums der Installation bereitstellen kann, wird Samsung SDI den Produkt-Garantiezeitraum ab dem Herstelldatum errechnen, das auf dem Produktetikett steht.

[3] "Käufer" bedeutet jeden Einzelnen oder Firma, der/die das Produkt direkt von Samsung SDI kauft.

III. Gewährleistungsbeschränkung

1. Die hier festgelegten Garantien gelten nicht für Produkte, die nach Beurteilung durch Samsung SDI folgendem ausgesetzt waren: Fehlgebrauch, Missbrauch, Vernachlässigung oder Unfall; Abänderung, Falsche Installation, Anbringen oder Entfernen (einschließlich aber nicht beschränkt auf eine Installation, Einsatz, Reparatur, Service oder Entfernen durch eine Partei, die nicht schriftlich durch Samsung SDI autorisiert ist); Nicht-Beachtung der Installations-, Nutzer- und/oder Wartungsanweisungen von Samsung SDI; Reparatur oder Abänderungen durch jemand anderen als einen zugelassenen Servicetechniker von Samsung SDI; Überspannung, Blitzeinschlag, Hochwasser, Brand, durch Unfall verursachter Bruch, oder andere Ereignisse, die außerhalb der Kontrolle von Samsung SDI sind. Darüber hinaus gilt keine Garantie für Schäden, die von Produkten verursacht werden, in die die Produkte von Samsung SDI eingebaut oder installiert werden Products oder mit denen diese zusammen verwendet werden, einschließlich Teilen davon.

2. Der Käufer muss umgehend (auf jeden Fall innerhalb von fünf (5) Tagen nachdem er davon erfährt) Samsung SDI über einen Fehler oder eine andere Nichtkonformität mit irgendwelchen Gerätegarantien informieren, die von dem Käufer identifiziert wurden, indem er Samsung SDI durch schriftlichen Hinweis über einen Gewährleistungsanspruch informiert. Samsung SDI muss den Käufer sofort über einen Fehler oder eine andere Nichtkonformität mit irgendwelchen der Gerätegarantien, die von Samsung SDI identifiziert wurden, informieren.

3. AUSSER WIE OBEN SPEZIFIZIERT, SIND HIERMIT ALLE ZUM AUSDRUCK GEBRACHTEN ODER STILLSCHWEIGEND MIT INBEGRIFFENEN BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT, JEDE DARAUS FOLGENDE GEWÄHRLEISTUNG ODER BEDINGUNG IN BEZUG AUF VERKÄUFLICHKEIT, EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK, UNGEFÄHRLICHKEIT, ZUFRIEDENSTELLENDE QUALITÄT, NICHT-EINMISCHUNG, INHALTLICHE RICHTIGKEIT, ODER FÜR GEWÄHRLEISTUNGEN, DIE AUF HANDELSBRÄUCHEN ODER GESETZEN BERUHEN, HIERMIT SOWEIT RECHTLICH ZULÄSSIG AUSGESCHLOSSEN UND WERDEN VON SAMSUNG SDI AUSDRÜCKLICH ABGELEHNT. WENN EINE IMPLIZIERTE HAFTUNG NICHT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KANN, IST EINE SOLCHE GARANTIE IN IHRER GÜLTIGKEIT BESCHRÄNKT AUF DIE DAUER DER FESTGESETZTEN GARANTIEZEIT. DIESER HAFTUNGSAUSSCHLUSS ODER DIESE AUSGRENZUNG GILT AUCH WENN DIE OBEN AUFGEFÜHRTE AUSDRÜCKLICHE GARANTIE

IHREN WESENTLICHEN ZWECK NICHT ERFÜLLT.

4. SAMSUNG SDI IST AUF KEINEN FALL HAFTBAR FÜR IRGENDWELCHE KOSTEN ODER DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTERN ODER -LEISTUNGEN ODER FÜR UNMITTELBARE FOLGE-, SONDER-, NEBENSCHÄDEN ODER INDIREKTE SCHÄDEN JEGLICHER ART ODER SCHADENERSATZ, EINSCHLIESSLICH, OHNE DARAUF BESCHRÄNKT ZU SEIN, FÜR VERLORENE GEWINNE, UNABHÄNGIG OB DER ANSPRUCH AUF GRUND EINES VERTRAGS, UNERLAUBTER HANDLUNG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG, ODER EINER ANDEREN THEORIE DES RECHTS ODER DER BILLIGKEIT BASIERT, AUCH WENN INFORMATIONEN ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN VORLAGEN. SAMSUNG SDIs HAFTUNG AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN SOLL UNTER KEINEN UMSTÄNDEN DIE HÖHE DES KAUFBETRAGES ÜBERSTEIGEN, DEN DER KÄUFER SAMSUNG SDI FÜR DAS PRODUKT, DAS HAFTUNGSAUSLÖSEND WAR, BEZAHLT HAT.

IV. Garantieservice erhalten

A) Die hierunter bereitgestellte Garantie ist nur auf den Käufer anwendbar, der das Produkt direkt von Samsung SDI oder von den Tochtergesellschaften von Samsung SDI gekauft hat.

B) Die Rückgabe jeglicher Produkte wird nicht akzeptiert, außer es wurde eine vorherige schriftliche Einwilligung von Samsung SDI ausgesprochen. Die schriftliche Einwilligung sollte den Modellnamen des Produkts, eine Beschreibung des Defekts und/oder des Fehlers und der Seriennummer auf den Produktetiketten auf der Rückseite des Produkts und das Datum der Installation beinhalten.

C) In dem Falle, dass Samsung SDI die Herstellung des betroffenen Produkts zu dem Zeitpunkt der Akzeptanz des dazugehörigen Gewährleistungsanspruchs durch Samsung SDI eingestellt hat, kann Samsung SDI dieses nach eigenem Ermessen, durch eine andere Produktart (von gegenseitig vereinbarter Größe, Farbe, Form und/oder Leistung) ersetzen oder den Kaufpreis zurückerstatten, anteilig für die Tage des entsprechenden verbleibenden Garantiezeitraums.

V. Kontakt

Adresse : 85737 Oskar-Messter-Str. 29 Ismaning (München) Deutschland
E-Mail : esseuservice@samsung.com

11 Anhang

Anmelden für eine Mitgliedschaft

Produktname: 3,6kwh All in One

A. Öffnen Sie den Browser von einem Internet-verbundenen Gerät, wie einem PC, Notebook oder Smartphone

B. Geben Sie “**https://myess.samsungsdi.com”** in das Adressfeld des Browsers ein.

C. Wenn Sie erfolgreich mit der Webseite verbunden sind, wird der Bildschirm in Abbildung A erscheinen.

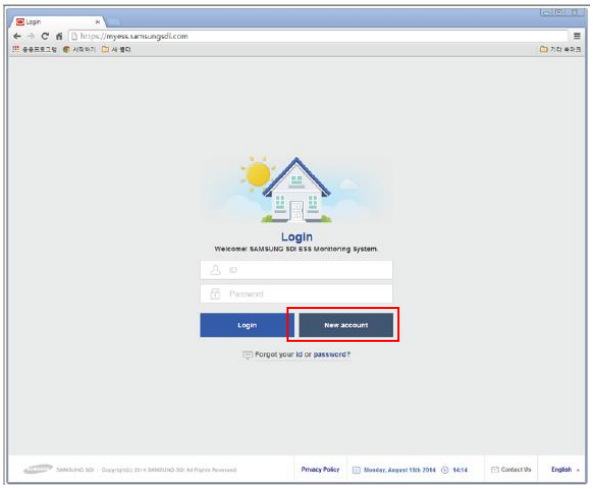


Abbildung A. Verbinden mit der Webseite

D. Drücken Sie den "Neues Konto" Knopf, um sich als neues Mitglied anzumelden.

E. Erstmalige Nutzer des Services müssen sich für die Mitgliedschaft anmelden.

F. Geben Sie die erforderlichen Informationen und zusätzliche Informationen ein, um sich für die Mitgliedschaft anzumelden.

G. Stimmen Sie am Schluss den Geschäftsbedingungen des Service-Abonnements zu und drücken Sie dann den "Senden" Knopf.

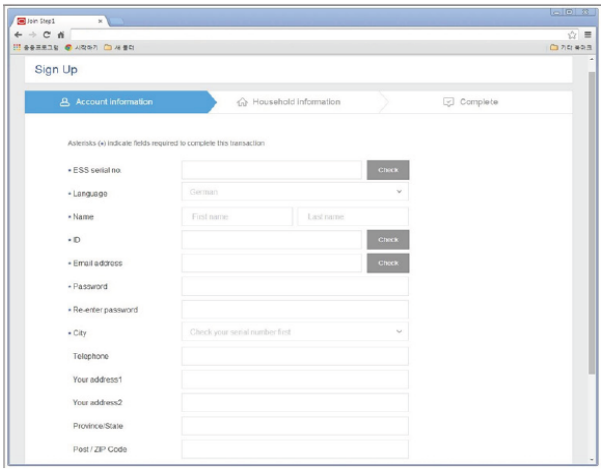


Abbildung B. Eingeben der Informationen, um sich für eine Mitgliedschaft anzumelden

⚠ **Achtung**

- Mit (*) markierte Elemente werden benötigt.
- Familieninformation ist optional. Falls Sie bereit sind, diese zusätzlichen Informationen zur Verfügung zu stellen, können Sie

verschiedene Analyseinformationen erhalten.

- Falls Sie die zusätzlichen Informationen später nicht bereitstellen möchten, können Sie diese von der Seite Einstellungen löschen.